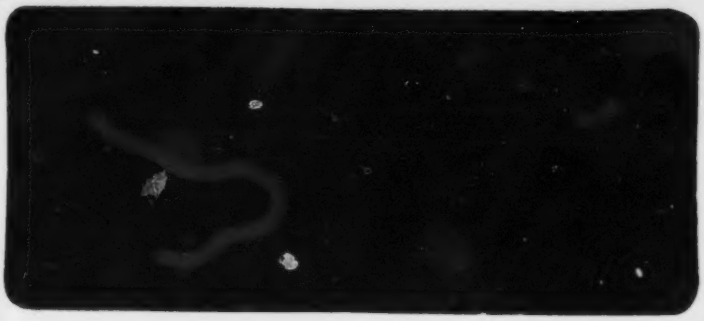
Parcs Canada
Parks Canada



service de la conservation des ressources naturelles

RÉGION DU QUÉBEC

FC
2914
.M35
V427
1987
Ex.A

FC
2914
.M35
V427
1987
54 A

12471

MISE A JOUR DES DONNÉES D'INVENTAIRE FORESTIER
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
SECTEUR DE ST-JEAN-DES-PILES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

PARCS CANADA - RÉGION DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE
3, rue Buade
C.P. 6060
Haute-Ville, Québec
G1R 4V7

SERVICE RÉGIONAL
DE LA CONSERVATION
DES RESSOURCES NATURELLES

FEVRIER 1987

AUTEUR

Denis Veillette ing. for.	Assistant à la gestion des ressources naturelles SCRN
Jean Girard	Assistant à l'inventaire forestier - Programme PEEAC - 1984
Anne St-Onge	Assistante à l'inventaire forestier - Programme PEEAC - 1984

COLLABORATEURS

Direction

Alain Dufresne, biol.	Chef, SCRN

Coordination

Luc Foisy, ing. for.	Coordonnateur, Programme de gestion des ressources naturelles SCRN

CONCEPTION CARTOGRAPHIQUE

André Robitaille	Dessinateur-cartographe, SCRN

CARTOGRAPHIE

Johanne Lachance	Assistante dessinatrice-cartographe Programme PEEAC 1984

RÉVISION

Thierry Bouin, biol.	Garde en chef Parc national de la Mauricie

PRÉSENTATION ET CORRECTION

Hélène Simard	Secrétaire, SCRN

TABLE DES MATIÈRES

PAGE

TABLE DES MATIÈRES ii
LISTE DES TABLEAUX iii
LISTE DES FIGURES. iv
LISTE DES APPENDICES v

1. INTRODUCTION 1

2. MÉTHODOLOGIE 2

2.1 Documentation bibliographique 2
2.2 Travaux de terrain 2
2.2.1 Inventaire forestier 3
2.2.1.1 Établissement des places-échantillons . . 3
2.2.1.2 Données recueillies 6
2.2.1.3 Matériel utilisé 6
2.2.2 Relevé des aires traitées en 1978 et 1982 7
2.3 Analyse et présentation des données 7
2.3.1 Données dendrométriques 7
2.3.2 Données cartographiques 8

3. RÉSULTATS 10

3.1 Données d'inventaire 10
3.1.1 Caractéristiques des stations 10
3.1.2 Dénombrement des tiges 12
3.1.3 Étude d'arbres 12
3.2 Délimitation des groupements provenant des plantations . 14
3.3 Traitements sylvicoles exécutés en 1976 et 1982 15
3.4 Observations additionnelles 18

Page

4. DISCUSSION 22

4.1 Évaluation générale des plantations d'épinettes blanches. 22
4.2 Différenciation des groupements 23
4.3 État des groupements. 24
4.4 Régénération 24
4.5 Travaux sylvicoles réalisés comparativement aux prescriptions du plan de réhabilitation 25
4.5.1 Réhabilitation des aires 34 à 42 27
4.5.2 Réhabilitation de la partie de l'aire 10 située à l'extérieur du camping Rivière à La Pêche. . . . 27
4.5.3 Réhabilitation de l'aire 28 28
4.5.4 Réhabilitation de l'aire qu'occupait le camping Rivière La Pêche en 1976 28
4.5.5 Réhabilitation des aires 1, 2, 15, 16, 17, 20 et 22 29
4.6 Efficacité des traitements sylvicoles 30
4.6.1 Coupe par pied d'arbres 30
4.6.2 Coupe par trouées circulaires 30
4.6.3 Déchiquetage des cimeaux et des branchages 31

5. CONCLUSION 32

RÉFÉRENCES CITÉES 33

ANNEXES 35

LISTE DES TABLEAUX

PAGE

Tableau 1 — Répartition des places-échantillons par type de groupement. Plantations d'épinettes blanches Parc national de la Mauricie - 1984 5

Tableau 2 — Pourcentage de recouvrement des constituantes de la surface du sol. Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984 . . 11

Tableau 3 — Synthèse des données d'inventaire - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984 13

Tableau 4 — Tarifs de cubage utilisés pour le calcul de tables de stock - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984 38

Tableau 5 — Tarifs de cubage pour l'épinette blanche et le pin rouge - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984 39

LISTE DES FIGURES

		PAGE
Figure 1	Localisation des places-échantillons de 1984 Plantations d'épinettes blanches - Secteur de St-Jean-des-Piles - Parc national de la Mauricie	4
Figure 2	Répartition des traitements sylvicoles exécutés en 1976 et 1982 - Plantations d'épinettes blanches - Secteur de St-Jean-des-Piles - Parc national de la Mauricie	17
Figure 3	Aperçu d'un chablis observé dans l'aire 15 - Plantations d'épinettes blanches - Secteur de St-Jean-des-Piles - Parc national de la Mauricie	19
Figure 4	Coupe par trouées irrégulières dans l'aire 21 - Plantations d'épinettes blanches - Secteur de St-Jean-des-Piles - Parc national de la Mauricie	20
Figure 5	Concentration de copeaux observée dans l'aire 15 sous la ligne électrique - Plantations d'épinettes blanches - Secteur de St-Jean-des-Piles - Parc national de la Mauricie	21

LISTE DES ANNEXES

		PAGE
Annexe 1	Nomenclature française et latine et codes des espèces végétales mentionnées dans le texte	35
Annexe 2	Table de conversion au système métrique	36
Annexe 3	Tarifs de cubage utilisés pour le calcul des tables de stock - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984.	37
Annexe 4	Caractérisation de la station - Place-échantillon no 1 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984.	40
Annexe 5	Données dendrométriques - Place-échantillon no 1 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	41
Annexe 6	Caractérisation de la station - Place-échantillon no 2 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984.	42
Annexe 7	Données dendrométriques - Place-échantillon no 2 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	43
Annexe 8	Table de stock - Place-échantillon no 2 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	44
Annexe 9	Caractérisation de la station - Place-échantillon no 3 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984.	45
Annexe 10	Données dendrométriques - Place-échantillon no 3 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	46
Annexe 11	Caractérisation de la station - Place-échantillon no 4 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984.	47
Annexe 12	Données dendrométriques - Place-échantillon no 4 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	48

LISTE DES ANNEXES (suite)

		PAGE
Annexe 13	Caractérisation de la station - Place-échantillon no 5 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984 .	49
Annexe 14	Données dendrométriques - Place-échantillon no 5 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	50
Annexe 15	Caractérisation de la station - Place-échantillon no 6 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984.	51
Annexe 16	Données dendrométriques - Place-échantillon no 6 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	52
Annexe 17	Caractérisation de la station - Place-échantillon no 7 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984.	53
Annexe 18	Données dendrométriques - Place-échantillon no 7 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	54
Annexe 19	Caractérisation de la station - Place-échantillon no 8 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984.	55
Annexe 20	Données dendrométriques - Place-échantillon no 8 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	56
Annexe 21	Caractérisation de la station - Place-échantillon no 9 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984.	57
Annexe 22	Données dendrométriques - Place-échantillon no 9 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	58
Annexe 23	Caractérisation de la station - Place-échantillon no 10 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	59
Annexe 24	Données dendrométriques - Place-échantillon no 10 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	60

LISTE DES ANNEXES (suite)

		PAGE
Annexe 25	Caractérisation de la station - Place-échantillon no 11 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984.	61
Annexe 26	Données dendrométriques - Place-échantillon no 11 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	62
Annexe 27	Caractérisation de la station - Place-échantillon no 12 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984.	63
Annexe 28	Données dendrométriques - Place-échantillon no 12 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	64
Annexe 29	Caractérisation de la station - Place-échantillon no 13 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984.	65
Annexe 30	Données dendrométriques - Place-échantillon no 13 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	66
Annexe 31	Caractérisation de la station - Place-échantillon no 14 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984.	67
Annexe 32	Données dendrométriques - Place-échantillon no 14 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	68
Annexe 33	Caractérisation de la station - Place-échantillon no 15 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984.	69
Annexe 34	Données dendrométriques - Place-échantillon no 15 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	70
Annexe 35	Caractérisation de la station - Place-échantillon no 16 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984.	71
Annexe 36	Données dendrométriques - Place-échantillon no 16 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	72

LISTE DES ANNEXES (suite)

		PAGE
Annexe 37	Caractérisation de la station - Place-échantillon no 17 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984.	73
Annexe 38	Données dendrométriques - Place-échantillon no 17 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	74
Annexe 39	Caractérisation de la station - Place-échantillon no 18 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984.	75
Annexe 40	Données dendrométriques - Place-échantillon no 18 - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	76
Annexe 41	Études d'arbres - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	77
Annexe 42	Mise à jour des données d'inventaire - Plantations d'épinettes blanches - Parc national de la Mauricie - 1984	78

1. INTRODUCTION

A l'intérieur des limites du Parc national de la Mauricie se retrouvent des plantations d'épinettes blanches (Picea glauca) qui occupent une superficie de 1053 acres (426 ha). Ces plantations comptent parmi les plus anciennes et les plus importantes au Canada. Dans le cadre d'un parc national, ces plantations constituent toutefois un milieu artificiel peu souhaitable.

Afin de déterminer la structure et la composition de ces plantations, un premier inventaire était effectué en 1975. Ces données furent utilisées à l'élaboration d'un plan de réhabilitation pour les aires de plantations localisées dans le secteur d'aménagement intensif de St-Jean-des-Piles. Une première phase des travaux prescrits dans ce plan était réalisée entre 1976 et 1982. Un monitoring était entrepris en 1977 dans les aires traitées de façon à vérifier l'incidence des travaux sylvicoles sur la composition des peuplements.

Ce document vise à actualiser les données d'inventaire forestier pour l'ensemble des aires de plantation et ce, en vue de mettre à jour le plan de réhabilitation existant pour le secteur d'aménagement intensif et de produire un tel plan pour les aires de la zone à l'état sauvage qui n'ont pas encore été traitées.

Dans le cadre de la présente étude, les traitements exécutés entre 1978 et 1982 ont fait l'objet de relevés, de manière à cartographier les superficies traitées et à préciser le type de traitement exécuté.

2. MÉTHODOLOGIE

La méthodologie utilisée lors de cette étude se compose de trois parties principales, soit: la documentation bibliographique, les travaux de terrain et la présentation des données.

2.1 Documentation bibliographique

Une première étape de l'étude a consisté en la recherche de documents traitant du sujet à l'étude et à l'examen des informations qu'ils renferment. Les principaux documents consultés sont:

- Inventaire des plantations du secteur de St-Jean-des-Piles produit par Pelletier et Houle en 1975;

- Plan de réhabilitation des plantations d'épinettes blanches du secteur d'aménagement intensif de St-Jean-des-Piles rédigé par Veillette et Foisy en 1976;

- Étude de l'évolution de la régénération des aires traitées des plantations d'épinettes blanches élaborée par Pelletier en 1977 et par Boivin et Seuron en 1982.

Les cartes et les photographies aériennes se rapportant au territoire étudié ont été également examinées lors de cette première étape.

2.2 Travaux de terrain

Tous les travaux de terrain ont été réalisés au cours de la période du 3 au 13 juillet 1984. Ces relevés ont nécessité une somme de travail totalisant 22 jours-personnes.

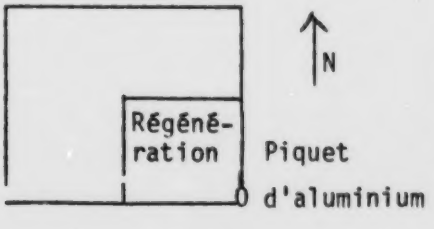
2.2.1 Inventaire forestier

La cueillette de données en regard de l'inventaire forestier a été effectuée par échantillonnage. Un total de dix-huit (18) places-échantillons carrées ont été distribués de façon à couvrir les groupements identifiés dans Pelletier et Houle (1985), tout en tenant compte de leur importance en terme de superficie et des travaux sylvicoles dont certains ont fait l'objet. Le tableau 1 donne leur répartition par type de groupement alors que la figure 1 montre leur localisation.

2.2.1.1 Établissement des places-échantillons

Les places-échantillons ont été localisées arbitrairement de manière à être représentatives du milieu environnant. Sauf exception, ces places-échantillons couvrent une superficie de 0,1 acres. À cause des trouées réalisées lors des travaux sylvicoles antérieurs et de la volonté de placer les places-échantillons dans le milieu résiduel, les places-échantillons 6, 7 et 8 couvrent 0,075 ac comparativement à 0,080 ac pour la place-échantillon 10.

Les places-échantillons ont été matérialisées par un piquet d'aluminium planté au coin sud-est. Dans l'ensemble, les côtés ont été déterminés en effectuant le cheminement suivant à partir du piquet d'aluminium, soit:



Lac Francais
Lac du Jaseur
Lac aux Cossins
Lac à la Barbotte
Lac Berubé
Coulée Hamel
Lac Vincent
Ruisseau Bouchard
Lac Noir
Lac Mautet
Lac Rosoy
RIVIÈRE SAINT - MAURICE

REGROUPEMENTS

E B3 40

E B3 40 CP

Pb (E) B2 40-70

FIR(R) B3 50

FIR(R) B2 70

• PLACE-ÉCHANTILLON

N

0 100 500 1000 m

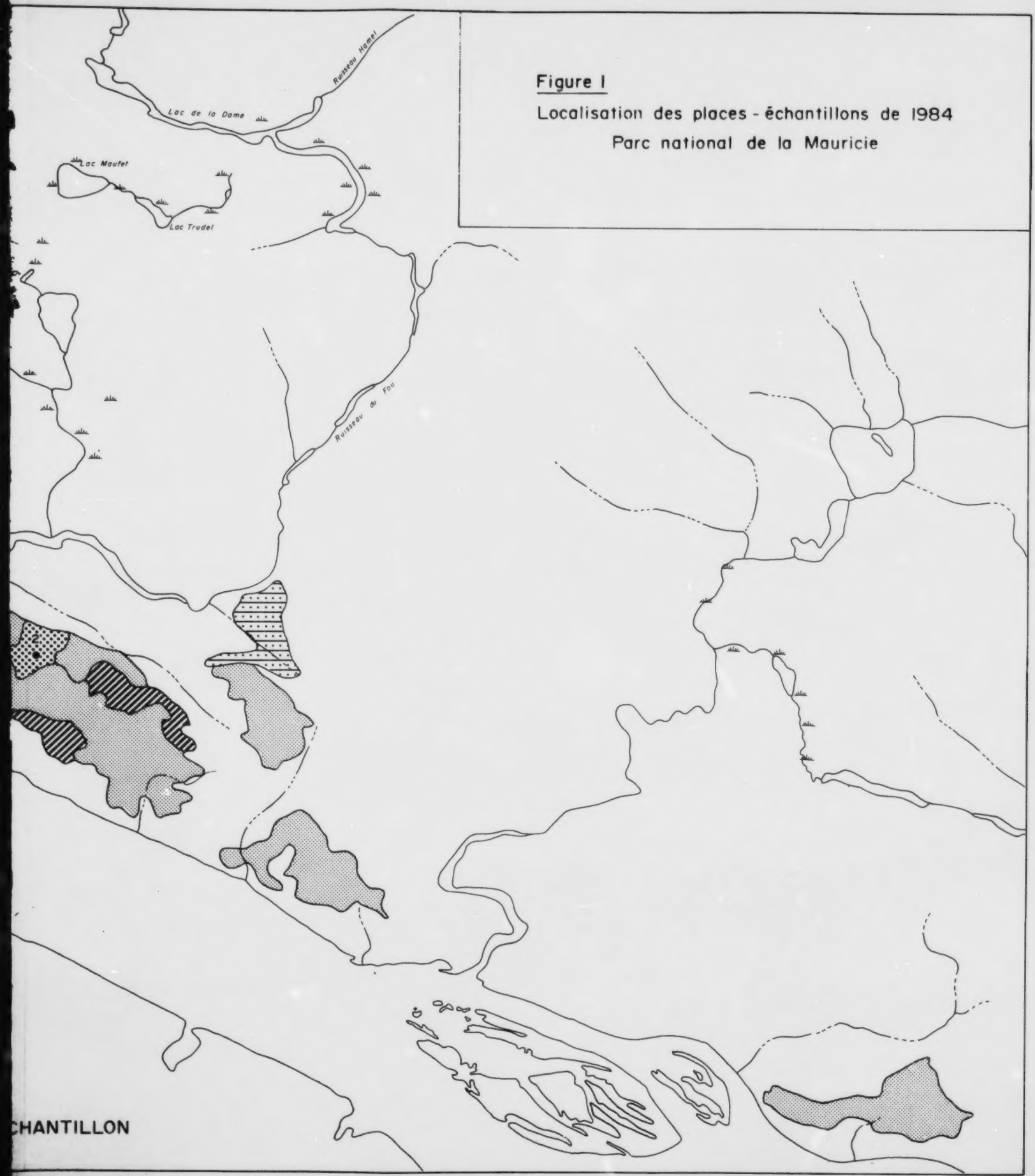


Figure 1

Localisation des places - échantillons de 1984

Parc national de la Mauricie

TABLEAU 1

RÉPARTITION DES PLACES-ÉCHANTILLONS
PAR TYPE DE GROUPEMENT[1]
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE GROUPEMENT (DENOMINATION DE 1975)	TRAVAUX SYLVICOLE ENTRE 1976 ET 1982	NO DE P.E.
Pb(E) B2 40-70	Sans travaux sylvicoles	2, 3
FIR (R) B3 50	Sans travaux sylvicoles	4[2], 5
E B3 40	Sans travaux sylvicoles	11[3]
E B3 40	Avec travaux sylvicoles	6, 8
E B3 40 C.P.	Sans travaux sylvicoles	1, 10, 12, 13, 14, 15[4], 16, 17
E B3 40 C.P.	Avec travaux sylvicoles	7, 9, 18

1: Dénomination de 1975.

2: La place-échantillon no 4 a été placée dans un peuplement du type FIR (R) avec épinettes blanches plantées en sous-étage, et ce à un endroit non identifié comme tel en 1975.

3: Lors de l'inventaire de 1984, il a été constaté que de la coupe partielle avait été pratiquée à cet endroit. Cette place-échantillon sera donc traitée avec celles du type E B3 40 C.P.

4: Cette place-échantillon a été volontairement placée à un endroit où il y avait concentration d'épinettes de Norvège.

2.2.1.2 Données recueillies

Dans chaque place-échantillon, les tiges d'un pouce et plus de diamètre ont été dénombrées par essence et par classe de diamètre (D.H.P.). Pour leur part, les semis de plus d'un pied de hauteur ont été dénombrés par classe de hauteur et par essence, et ce dans le quart de la place-échantillon localisé dans la partie sud-est de celle-ci.

Une étude d'arbres a été également effectuée sur deux tiges par place-échantillon. Ces tiges étaient choisies dans l'étage des dominants ou des co-dominants. La hauteur en pieds, le D.H.P. en dixième de pouces et l'essence ont été notés pour chacune. De plus, un échantillon du tronc a été prélevé à l'aide d'une sonde de Pressler afin d'évaluer l'accroissement.

Des données relatives au pourcentage de couverture de chacune des strates ainsi que la défoliation occasionnée de façon générale par la tordeuse des bourgeons de l'épinette dans la place-échantillon, ont aussi été notées.

2.2.1.3 Matériel utilisé

Le matériel utilisé lors des travaux de terrain est énuméré ci-dessous, soit:

- boussole
- sonde de Pressler
- clinomètre Haga
- galon circonférenciel

- compas forestier
- chaîne de 30 m
- chaîne de 50 m
- ficelle
- sanguines
- ruban marqueur
- pailles pour transporter les échantillons de tronc
- cartes à l'échelle 1:10000
- photographies aériennes couleurs à l'échelle 1:5000 de 1983
- photographies aériennes noir et blanc à l'échelle 1:15000 de 1983
- formulaires de terrain.

2.2.2 Relevé des aires traitées entre 1978 et 1982

Dans le cadre de ce relevé, les aires de plantations d'épinettes blanches qui ont fait l'objet de travaux sylvicoles entre 1978 et 1982 ont été sillonnées. L'étendue de chaque type de traitement a été notée et cartographiée.

2.3 Analyse et présentation des données

2.3.1 Données dendrométriques

Les données dendrométriques recueillies ont été compilées de manière à produire pour chaque place-échantillon une table de peuplement (nombre de tiges/acre), une table de stock (volume marchand brut/acre), une table de surface terrière et un relevé de la régénération. Les trois premières concernent les strates arborescentes et arbustives soit les tiges de 0.5 po. et plus de D.H.P. Les tables de peuplement et de stock présentent les données par essence

et par classe de régénération alors que la table de surface terrière donne des valeurs totales par essence. Les tarifs de cubage utilisés pour calculer les tables de stock sont précisés à l'appendice 3. Pour leur part, les relevés de régénération sont structurés de manière à obtenir le nombre de semis par essence et par classe de hauteur.

Les critères retenus pour qualifier la régénération ont été tirés de Vézina (1981) qui présente à la page 203 un tableau faisant état du nombre de semis par classe de hauteur ou de diamètre pour chaque qualificatif. Ce tableau de base a été modifié conformément aux données de l'auteur pour tenir compte de la régénération mélangée (25% résineux et 75% feuillus), prévalant dans le majeure partie des places-échantillons. Les valeurs suivantes ont donc été utilisées pour qualifier la régénération.

Qualificatif	Nombre de semis/acre
Excellente	2161 - +
Bonne	1621 - 2160
Passable	1081 - 1620
Faible	541 - 1080
Très faible	1 - 540
Nulle	0

2.3.2 Données cartographiques

Des cartes topographiques de 1983 à l'échelle 1:20000 du ministère Énergie et Ressources du Québec ont été utilisées pour confectionner la carte de base à l'échelle 1:10000. Une mise à jour de cette carte en ce qui a trait aux sentiers et aux aménagements a été faite en référant aux photographies aériennes couleurs de 1983 dont l'échelle est de 1:5000.

La délimitation des groupements provenant de plantations, telle qu'établie par Grandtner (1975), a été retranscrite sur cette carte et une vérification de ces limites à l'aide d'un "sketchmaster" a été faite pour les aires localisées au sud du ruisseau du Fou, car les photographies aériennes couleurs disponibles ne couvraient pas le secteur situé au nord de ce ruisseau.

3. RÉSULTATS

3.1 Données d'inventaire

3.1.1 Caractéristiques des stations

Le tableau ? donne une synthèse des caractéristiques observées à chacune des stations en terme de pourcentage de la surface du sol qu'occupent les constituantes suivantes:

- sol minéral
- litière
- végétation muscinale
- végétation herbacée
- régénération
- déchets de coupe.

Ces données sont regroupées en fonction de la composition des groupements et de la période de réalisation des travaux sylvicoles.

L'examen de ce tableau met en évidence un lien étroit entre le type de groupement et les constituantes de la surface du sol:

1e Dans les aires non-traitées, le sol est recouvert presqu'exclusivement par la litière (90 à 100% de recouvrement).

2e Dans les aires ayant fait l'objet de traitements sylvicoles, la litière perd de l'importance principalement au profit de la végétation muscinale et herbacée.

TABLEAU 2

POURCENTAGE DE RECOUVREMENT
DES CONSTITUANTES DE LA SURFACE DU SOL
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

NO. P.E.	TYPE DE[1] GROUPEMENT	SOL MINÉRAL %	LITIÈRE %	VÉGÉTATION MUSCINALE %	VÉGÉTATION HERBACÉE %	RÉGÉRATION %	DÉCHETS %
Groupements naturels dominant les plantations							
2	PB(E)	0	90	3	2	4	
3	PB(E)	0	90	0	5	1	
4	FIR(R)	0	100	0	0	0	
5	FIR(R)	0	90	0	20	5	
Plantations ayant subi des travaux sylvicoles[2] entre 1976 et 1972							
6	E B3 40	0	50	50	80	10	
8	E B3 40	0	10	90	10	6	
Plantations ayant subi des coupes partielles[3] entre 1967 et 1971							
1	E B3 40 CP	0	50	40	10	3	
10	E B3 40 CP	0	10	10	90	80	
11	E B3 40 CP	0	25	15	70	50	
12	E B3 40 CP	0	15	65	40	40	
13	E B3 40 CP	0	40	15	40	30	
14	E B3 40 CP	0	25	0	10	40	
15	E B3 40 CP	0	80	15	0	5	
16	E B3 40 CP	0	10	5	75	65	
17	E B3 40 CP	0	65	25	10	2	
Plantations ayant subi des travaux sylvicoles entre 1976 et 1982 et des coupes partielles entre 1961 et 1971							
7	E B3 40 CP	0	30	75	1	5	
9	E B3 40 CP	0	10	60	90	30	
18	E B3 40 CP	0	30	0	10	2	60

1: Dénomination de 1975
2: Les travaux sylvicoles ont consisté en coupes par pied d'arbres ou par trouées alors que le déchiquetage des cimeaux et des branchages a été effectué de façon générale.
3: Les coupes partielles ont été effectuées en éliminant des rangées d'arbres.

3e Dans les aires ayant subies des coupes partielles antérieurement à la création du parc (entre 1961 et 1971), la régénération occupe une place importante de la surface.

3.1.2 Dénombrement des tiges

Une synthèse des données recueillies lors du dénombrement des tiges est présentée au tableau 3. Ces résultats ont été subdivisés en fonction du type de groupement et de l'exécution antérieure de coupes ou travaux sylvicoles. Ces informations portent sur le nombre de tiges vivantes et de tiges mortes à l'acre, la surface terrière occupée, le volume marchand brut, la régénération et la classe de défoliation. Les données détaillées pour chaque place-échantillon sont présentées en appendice.

Nous attirons l'attention sur le fait que dans l'interprétation des résultats en terme d'efficacité des travaux sylvicoles, il faut tenir compte que les taux de régénération fournis pour les plantations ayant subi des travaux sylvicoles de 1976 à 1982 correspondent à des conditions sous couvert, soit entre les trouées pratiquées. Il faut référer à Pelletier (1982) pour obtenir les taux de régénération dans les trouées.

3.1.3 Étude d'arbres

Dans le cadre de l'étude d'arbres, deux tiges ont été mesurées dans chaque place-échantillon et les résultats sont présentés à l'appendice 42. L'accroissement annuel moyen a été qualifié de bon lorsqu'il était de 3mm et plus, de moyen à 2mm et de faible à 1 mm et moins. Le sommaire ci-après montre que la croissance en diamètre des tiges mesurées varie de faible à moyenne.

TABLEAU 3

SYNTHÈSE DES DONNÉES D'INVENTAIRE
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

No. DE P.E.	NO. DE[1] L'AIRE	N. TIGES[2] À L'ACRE	SURF. TERR.[2] À L'ACRE	VOLUME A L'ACRE [3]		MORTALITÉ		RÉGÉNÉRATION/ACRE			CLASSE DE DÉFOLIATION %
				TOTAL	% E.P.B.	N. TIGES	SURF. TERR.	N. SEMIS	% F/% R	QUALIFICATIF[5]	
Groupements naturels dominant des plantations											
2	33	1170	193.2	2973	23	730	32.5	80	0/100	Très faible	21-50
3	32	1540	174.8	2751	11	210	7.4	80	50/50	Très faible	0-20
4		1850	148.0	1657	21	200	15.0	0	0/0	Nulle	0-20
5	36	860	184.0	3538	55	510	28.0	440	100/0	Très faible	0-20
Plantations ayant subi des travaux sylvicoles entre 1976 et 1982											
6	10	542	103.0	1880	100	132	4.0	920	74/26	Faible	21-50
8	10	538	130.0	3030	100	50	6.0	840	52/48	Faible	21-50
Plantations ayant subi des coupes partielles entre 1961 et 1971											
1	29	760	203.2	4545	100	220	17.7	480	100/6	Très faible	21-50
10	31	406	159.6	4761	100	0	0	2720	91/9	Excellente	0-20
11	3	540	166.6	4036	92	180	12.3	7880	35/65	Excellente	21-50
12	24	403	172.7	4514	100	20	1.7	3160	52/48	Excellente	0-20
13	18	400	202.5	5826	100	50	2.8	1760	93/7	Bonne	0-20
14	24	410	194.3	5615	100	20	6.8	4480	95/5	Excellente	0-20
16	24	430	202.9	6000	100	80	1.3	1440	100/0	Passable	0-20
17	29	630	213.1	5167	100	160	8.5	1760	95/5	Bonne	0-20
15	24	450	161.9	4072	100[4]	40	2.1	1280	100/0	Passable	21-50
Plantations ayant subi des travaux sylvicoles entre 1976 et 1982 et des coupes partielles entre 1961 et 1971											
7	28	344	95.4	2790	100	13	0.3	440	91/9	Très faible	0-20
9	20	256	86.0	2334	99	20	0	800	80/20	Faible	0-20
18	16	460	182.7	4725	100	10	0.9	1680	86/14	Passable	0-20

1: Le numéro de l'aire de plantation fait référence à la cartographie de Pelletier et Houle (1975).
2: Ces deux paramètres s'appliquent aux tiges vivantes.
3: L'unité de mesure du volume marchand brut est le pied cube à l'acre.
4: Ce groupement renferme également EPO et la proportion EPB /EPO est 38%/62%.
5: Ce qualificatif fait référence à la classification présentée à la section 2.3.1.

ESSENCE	NOMBRE DE TIGES/CLASSE D'ACCROISSEMENT		
	FAIBLE	MOYEN	BON
Épinette blanche	14	9	1
Épinette de Norvège	1		1
Pin rouge			1
Peuplier faux tremble		1	
Peuplier grandes-dents		1	
TOTAL	15	11	3

Ces valeurs semblent s'appliquer aussi bien aux groupements qui ont subi des coupes partielles ou autres travaux sylvicoles qu'aux groupements intacts.

3.2 Délimitation des groupements provenant des plantations

La limite des groupements provenant des plantations d'épinettes blanches tel que définie par Grandtner (1975) et vérifiée à l'aide d'un "sketchmaster", est présentée sur la carte de l'annexe 42. Ces groupements y sont différenciés en termes de résineux purs et de mélangés.

D'après cette cartographie, les plantations d'épinettes blanches occupent une superficie totale de 997 acres et 32% de celles-ci, soit 324 acres sont parsemées d'une végétation arborescente naturelle qui généralement domine les épinettes blanches plantées.

3.3 Traitements sylvicoles exécutés entre 1976 et 1982

Entre 1976 et 1982, trois types de coupes ont été pratiqués dans les plantations d'épinettes blanches du secteur d'aménagement intensif de St-Jean-des-Piles, soit:

- la coupe d'arbres morts dans le camping de Rivière La Pêche (aire 43 et une partie de l'aire 10);

- la coupe par trouées effectuée tout particulièrement dans les plantations avoisinant le camping Rivière La Pêche ainsi que près de l'entrée du parc (l'aire 21 et 28, parties des aires 10, 15 et 22);

- la coupe par pied d'arbre ou par petits groupes d'arbres exécutée presque uniquement en bordure de la route promenade entre l'entrée du parc et la baie La Pêche (aires 1, 2, 5, partie de 15, 16, 17 et partie de 22);

Il y a lieu de préciser qu'une variante de la coupe par trouées circulaires a été pratiquée sur une vingtaine d'acres à proximité de la route promenade, en ce sens que des ouvertures circulaires ont été faites en élargissant les chemins de halage de manière cyclique. Des ouvertures de formes et dimensions variées ont été ainsi créées. Ce mode de coupe a été pratiqué pour faciliter le débusquage des bois abattus. Le taux de prélèvements est toutefois plus variable que dans les trouées circulaires exécutées de façon systématique.

Après la coupe, le déchiquetage des cimeaux et des branchages a été réalisé dans les endroits accessibles soit dans la majorité des groupements de plantations éclaircis entre 1976 et 1982.

La figure 2 identifie les superficies qui ont fait l'objet de travaux sylvicoles durant cette période ainsi que les types de traitements pratiqués. La répartition de ces superficies est la suivante:

TYPES DE TRAVAUX EXÉCUTÉS (1976 à 1982)	GROUPEMENTS MÉLANGÉS	PLANTATIONS PURES
- Coupe par pied d'arbre sans déchiquetage des cimeaux		29 acres
- Coupe par pied d'arbre avec déchiquetage des cimeaux		68 acres
- Coupe par trouées irrégulières		24 acres
- Coupe par trouées régulières	50 acres	
- Coupe de nettoyage (éclaircie)	56 acres	
TOTAL	106 acres	121 acres

Lac Francais
Lac du Joseur
Lac aux Cossins
Lac à la Barbotte
Lac
Berubé
Coulée Hamel
Lac Vincent
N
0 100 500

Figure 2

Répartition des traite
entre 19
Parc nationa

Lac du Joseur

Lac aux Cossins

Ruisseau Bouchard

Lac Noir

Lac de la Dome

Ruisseau Hamel

Lac Moufet

Lac Trudel

Lac Rosoy

Ruisseau du Fou

RIVIÈRE SAINT — MAURICE

COUPE PAR PIED D'ARBRE SANS DÉCHIQUETAGE

COUPE PAR PIED D'ARBRE AVEC DÉCHIQUETAGE

COUPE PAR TROUÉES RÉGULIÈRES (30, 40 ou 50 pi)

COUPE PAR TROUÉES IRRÉGULIÈRES (θ entre 15 et 35 pi)

ZONE DE PLANTATION NON TRAITÉE

N

0 100 500 1000 m

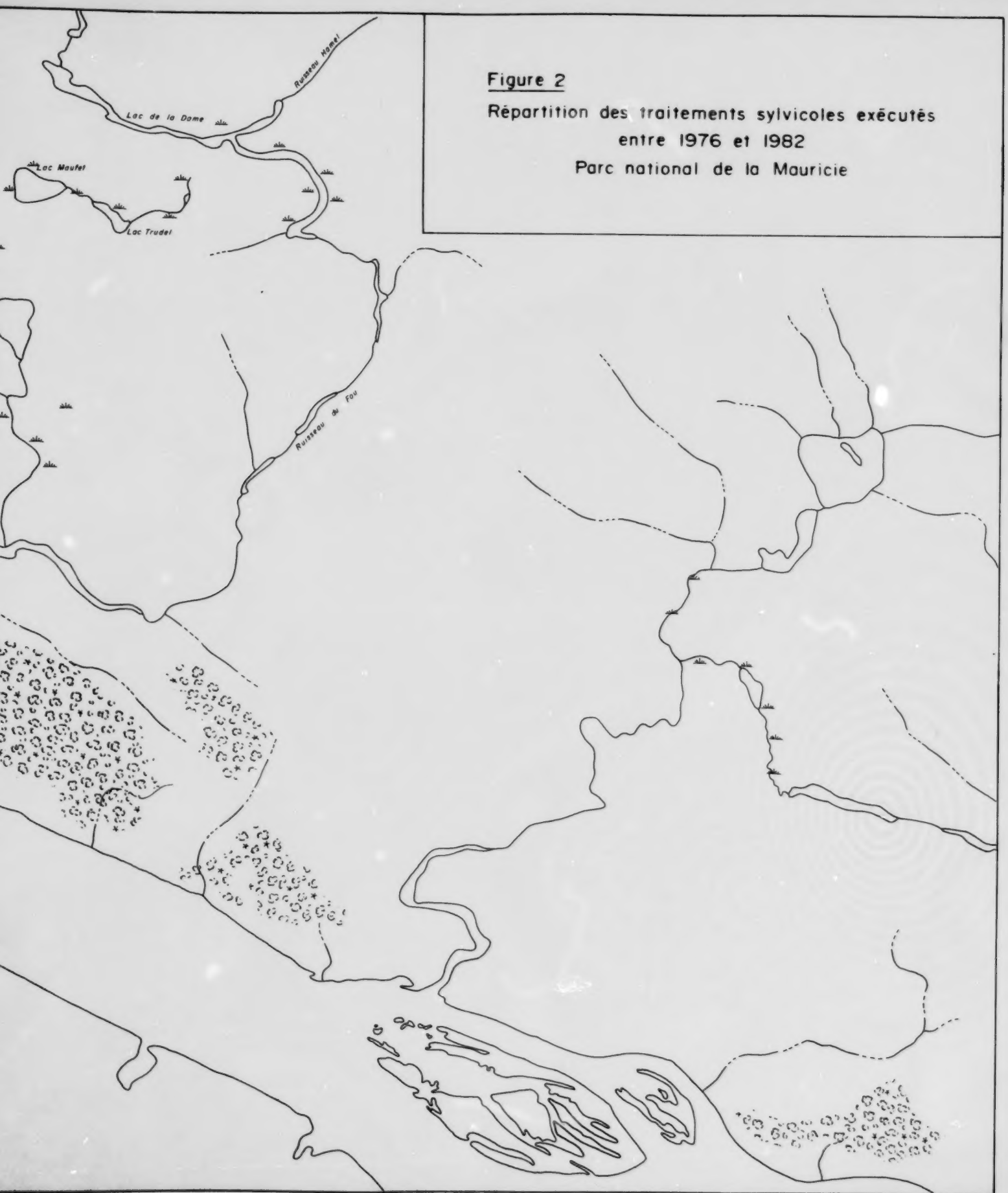


Figure 2

Répartition des traitements sylvicoles exécutés entre 1976 et 1982

Parc national de la Mauricie

3.4 Observations additionnelles

La visite de ces aires a également permis de faire les constatations suivantes:

- comme l'illustre la figure 3, la présence de plusieurs chablis a été remarquée dans l'aire 15. Ce phénomène n'est toutefois pas généralisé, n'ayant été observé que dans cette aire;

- dans les aires 15 et 22, il existe quelques endroits qui n'ont pas fait l'objet des traitements prescrits;

- le mode de coupe par "trouées irrégulières a été généralement appliqué dans les aires 21 et 22 comme illustré à la figure 4. Ces trouées sont de forme allongée et sont constituées par des élargissements par endroits des chemins de halage;

- dans l'ensemble, le déchiquetage des cimeaux et des branchages a été effectué dans les endroits accessibles par la machinerie utilisée;

- des concentrations de copeaux ont été observées dans les chemins de halage ainsi que sous la ligne téléphonique située dans l'aire 15 comme montré à la figure 5. La fabrication de ces copeaux étant relativement récente, leur décomposition était à peine amorcée.

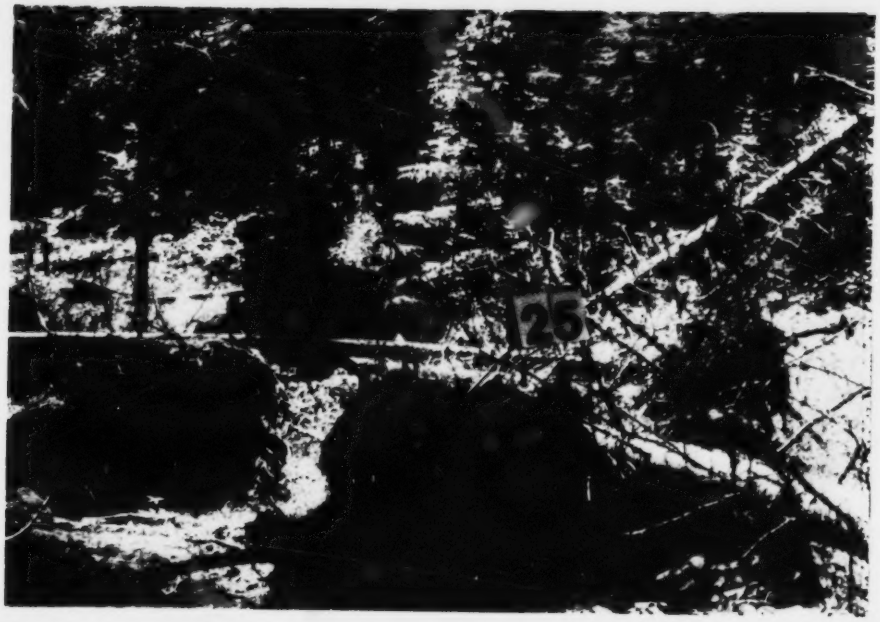


Figure 3: Aperçu d'un des chablis observé dans l'aire 15.
Plantations d'épinettes blanches.
Secteur de St-Jean-des-Piles.
Parc national de la Mauricie.

Figure 4: Coupe par trouées irrégulières dans l'aire 21.
Plantations d'épinettes blanches.
Secteur de St-Jean-des-Piles.
Parc national de la Mauricie.

Figure 5: Concentration de copeaux observée dans l'aire 15 sous la ligne électrique.
Plantations d'épinettes blanches.
Secteur de St-Jean-des-Piles.
Parc national de la Mauricie.

4. DISCUSSION

4.1 Évolution générale des plantations d'épinettes blanches

On discerne deux grandes tendances dans l'évolution des plantations d'épinettes blanches. Dans l'une, une végétation arborescente naturelle s'est installée parmi des arbres plantés et entre en compétition avec ces derniers alors que dans l'autre, les épinettes blanches croissent en peuplements purs.

Dans les peuplements dominés par la végétation naturelle, lesquels sont représentés par les P.E. 2, 3, 4, et 5, les tiges d'épinettes blanches sont dominées par des essences venues naturellement comme le pin rouge, le pin blanc, le peuplier faux-tremble et le peuplier à grandes dents qui ont mieux profité qu'elles dans le sol sablonneux que l'on retrouve à ces endroits. En conséquence, les épinettes blanches se retrouvent en sous étage, elles ont un faible diamètre, soit de trois à cinq pouces et elles occupent généralement moins de 50% de la surface terrière.

Dans les peuplements purs, les épinettes dominent entièrement le couvert forestier et ont généralement atteint des dimensions plus grandes, soit en moyenne de huit à dix pouces de diamètre. Ces peuplements couvrent actuellement une superficie totale de 673 acres comparativement à 846 acres en 1975, et on en déduit que les groupements de plantations dominés par la végétation installée naturellement ont quelque peu accru leur superficie. On a également constaté à l'examen des cartes, que la limite de quelques groupements a été ainsi modifiée par rapport à la cartographie faite en 1975.

4.2 Différenciation des groupements

La composition en terme d'essences est le premier critère de différenciation des plantations d'épinettes blanches. En plus des groupements purs d'épinettes blanches issus de plantations Grandtner (1975), Grandtner et Lalumière (1978) identifient cinq autres groupements naturels qui dominent des plantations d'épinettes blanches et se sont:

- Bétulaie blanche à sapin baumier et érable bâtard variante à épinette blanche;

- Peupleraie dentée à épinette blanche;

- Peupleraie dentée à pin rouge et épinette blanche;

- Tremblaie américaine à sapin baumier et érable bâtard, variante à épinette blanche;

- Pessière blanche à pin blanc et pin rouge.

Parmi les informations recueillies lors des relevés de 1984, deux autres paramètres semblent constituer des critères de différenciation, soit le nombre de tiges à l'acre dans les strates arborescentes et arbustives d'une part et dans la strate de régénération d'autre part. Le premier est beaucoup plus élevé dans les plantations d'épinettes blanches dominées par des essences établies naturellement que dans les plantations pures alors que la relation est inverse pour le second.

4.3 État des groupements

Dans l'ensemble, les plantations d'épinettes blanches sont dans un état relativement bon en ce sens que le feuillage a été peu altéré par l'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette et que le taux de mortalité est faible, exception faite des groupements non traités où l'étage des supprimés est progressivement décimé. En effet, la mortalité ne semble pas représenter une préoccupation importante dans l'ensemble et elle implique surtout des tiges de faible diamètre. Aussi, les taux les plus élevés ont été observés dans les groupements naturels qui dominent des plantations d'épinettes blanches et dans lesquels aucun traitement sylvicole n'a été effectué. Cette mortalité est imputable beaucoup plus à la compétition qu'à la défoliation occasionnée par la tordeuse des bourgeons de l'épinette car les taux de défoliation moyens observés appartenaient à la classe de 0-20% dans douze places-échantillons alors qu'ils se situait dans la classe 21-50% pour les six autres.

Pour sa part, l'accroissement des tiges en diamètre varie de faible à moyen. Il n'y a donc pas stagnation à ce niveau.

4.4 Régénération

La qualité de la régénération est fonction de l'inter-relation de plusieurs facteurs tels que le type et la densité du couvert forestier, le drainage, le type de sol et son indice de fertilité. Il est donc difficile d'établir des relations précises entre ces divers facteurs et de faire le lien avec les conditions rencontrées.

À l'analyse des données, il ressort toutefois que la régénération est en grande majorité assurée sous couvert par des essences feuillues dans presque toutes les places-échantillons et qu'il existe une grande variation à l'intérieur des plantations d'épinettes blanches. Le taux de régénération est très faible sinon nul dans les groupements qui n'ont pas fait l'objet d'éclaircies. Ce taux est nettement supérieur dans les groupements qui ont fait l'objet des traitements sylvicoles. Il est en moyenne faible dans les plantations où des travaux sylvicoles ont été pratiqués entre 1976 et 1982 alors qu'il est bon dans les plantations éclaircies entre 1961 et 1971. Cette constatation nous porte à conclure que l'établissement d'une régénération adéquate dans les aires de plantation, suite à des modifications aux conditions du milieu, nécessite une période variant de 10 à 15 ans.

Pour leur part, les valeurs présentées pour les plantations qui ont fait l'objet de travaux sylvicoles entre 1976 et 1982 ne reflètent pas l'ensemble des conditions mais uniquement celles prévalant sous couvert, car les places-échantillons ont été volontairement placées entre les trouées. Pour les données relatives aux trouées elles-mêmes, nous référons à Boivin et Seuron (1982), qui ont dénombrés en moyenne 3400 semis à l'acre (8400/ha) ayant plus d'un pied de hauteur, ce qui peut être qualifié d'excellent.

4.5 Travaux sylvicoles réalisés comparativement aux prescriptions du plan de réhabilitation

En général, le plan de réhabilitation des aires occupées par les plantations d'épinettes blanches du secteur d'aménagement intensif de St-Jean-des-Piles, élaboré en 1976, a été suivi lors de la réalisation des travaux sylvicoles. Par contre, on a noté que quelques endroits n'avaient pas été traités ou encore que les traitements appliqués étaient différents de ceux prescrits, des

adaptations aux conditions locales ayant été nécessaires dans certains cas. Cette première phase de traitements a été réalisée entre les années 1976 et 1982. La coupe et le débusquage ont été exécutés dans le cadre de travaux d'hiver, soit généralement entre les mois de novembre et de mars.

D'après les normes à suivre, tel que précisé au chapitre 8 du plan, on devait chercher à minimiser l'utilisation de machinerie pour débusquer le bois coupé et ce, afin de restreindre la largeur requise pour les chemins de débusquage. Cette opération a été réalisée à l'aide d'un tracteur sur chenilles de type J-5.

La scarification du sol devait être pratiquée dans la majorité des parterres de coupe. Ce traitement sylvicole n'a pas fait l'objet d'une opération spécifique. Le sol a quand même été bouleversé en surface sur une partie de la superficie traitée, et ce lors du passage de la débusqueuse. Pour sa part, le déchiquetage des cimeaux et des branchages a été généralisé. Seuls quelques endroits inaccessibles avec la machinerie n'ont pas été traités. Cette opération a été réalisée au cours des années, soit à l'été ou à l'automne. Pour déchiqueter des troncs jusqu'à trois pouces de diamètre, la déchiqueteuse doit avoir des dimensions relativement importantes et un tracteur est alors nécessaire pour la déplacer. L'utilisation de cette machinerie implique ainsi des voies de circulation ayant au moins six pieds de largeur.

Plus de détails sont fournis ci-dessous pour chacun des regroupements d'aires ayant fait l'objet de traitements semblables.

4.5.1 Réhabilitation des aires 34 à 42

Dans le plan de réhabilitation de 1976, il était prévu que ces deux aires totalisant 59,5 acres fassent l'objet de coupes d'éclaircie en bandes ou en damiers. Toutefois, seule une très petite partie de l'aire 34 a été effectivement traitée.

La superficie non traitée est occupée par un groupement mélangé dominé par des essences feuillues. Les épinettes blanches plantées se retrouvent en sous étage et elles sont relativement éparses. Le volume de bois récupérable est ainsi très faible. Lors de traitements ultérieurs, on ne devrait pas y débusquer les bois abattus avec de la machinerie pour ne pas causer trop de dommages à la végétation. De plus, il est pratiquement impossible d'y déchiqueter les cimeaux et les branchages.

4.5.2 Réhabilitation de la partie de l'aire 10 située à l'extérieur du camping Rivière La Pêche

D'après le plan de réhabilitation de 1976, cette partie de l'aire 10, d'une superficie de 100 acres, devait faire l'objet de coupes d'éclaircie par trouées de 50 pieds de diamètre, et ce afin de prélever approximativement 15% de la surface terrière. Des coupes par trouées de 40 pieds et 50 pieds de diamètre, dépendant de la hauteur des arbres dominants, ont été effectivement pratiquées dans la majeure partie de la superficie concernée alors que des coupes d'éclaircie par groupes d'arbres ont été pratiquées par endroit lorsque la densité des arbres qui s'étaient implantés naturellement était relativement importante. Ainsi, le taux de prélèvement a été respecté assez fidèlement.

Le déchiquetage des cimeaux et des branchages a été réalisé de façon générale. La décomposition des copeaux s'est avérée plus lente aux endroits secs comme au sud-ouest du camping Rivière La Pêche.

4.5.3 Réhabilitation de l'aire 28

Comme prévu dans le plan de réhabilitation, des coupes par trouées de 30 pieds de diamètre ont été pratiquées en 1976 dans l'aire 28 de manière à prélever approximativement 15% de la surface terrière. Le déchiquetage des cimeaux et des branchages a été fait dans l'ensemble de cette aire d'une superficie de 55 acres. Après environ six ans, les copeaux qui ont résultés de cette opération étaient suffisamment décomposés pour faire partie intégrante de l'humus.

Un agrandissement du camping Rivière La Pêche a été aménagé dans cette aire en 1982. Les sites de camping et les éperons de stationnement ont été localisés de manière à conserver le plus possible la régénération qui s'était implantée dans les trouées.

4.5.4 Réhabilitation de la superficie qu'occupait le camping Rivière La Pêche en 1976

Comme prescrit, la coupe qui a été effectuée en 1977 à l'intérieur du camping Rivière La Pêche a été conduite de façon à éliminer les arbres morts seulement. Les bois abattus ont été déchiquetés et les copeaux ont été transportés ailleurs pour ne pas créer d'accumulation à l'intérieur du camping.

D'autres travaux sylvicoles ont été réalisés ultérieurement à cet endroit. Ces derniers avaient été demandés dans un document différent, c'est à dire dans le plan d'aménagement pour l'amélioration du couvert forestier du camping Rivière La Pêche.

4.5.5 Réhabilitation des aires 1, 2, 15, 16, 17, 20 et 22

Les deux types de coupes d'éclaircie prévues dans le plan de réhabilitation de 1976 pour ces aires, soit la coupe par petits groupes d'arbres et la coupe par trouées, y ont été effectivement pratiqués en 1978 et 1982. Leur répartition est toutefois quelque peu différente de ce qui avait été prévu.

En général, la coupe par petits groupes d'arbres a été faite comme prescrit, c'est à dire dans les plantations situées entre la rivière Saint-Maurice et la route promenade ainsi que sur une largeur de 200 pieds à l'ouest de cette dernière. En plusieurs endroits, ce type de coupe a été toutefois appliqué sur une largeur plus grande, soit jusqu'à la limite ouest des groupements. De plus, des coupes par trouées ont été exécutés sur des superficies qui devaient faire l'objet de coupes par petits groupes d'arbres.

Une superficie d'environ 20 acres répartie dans les aires 1, 15, 20 et 22 n'a pas été traitée.

4.6 Efficacité des traitements sylvicoles

4.6.1 Coupe par pied d'arbres

La coupe par pied d'arbres comme pratiquée dans les plantations est un traitement qui visait à retirer environ 15% de la surface terrière du peuplement en enlevant des tiges de manière individuelle ou par petits groupes. L'intensité d'échantillonnage ne permet pas de préciser le pourcentage de la surface terrière qui a été effectivement prélevée. Lorsqu'on compare les places-échantillons 9 et 18 qui ont subi ce type de traitement, on constate une très grande différence au niveau des surfaces terrières résiduelles. Malgré le fait que des conditions locales particulières peuvent être responsables de cette situation, ces résultats nous porte à croire qu'il existe une grande variation dans l'intensité des coupes.

Même si ce mode de coupe favorise moins la régénération que le précédent, il n'en demeure pas moins qu'il présente des avantages au niveau de l'esthétique qui est importante dans les secteurs d'aménagement intensif.

4.6.2 Coupe par trouées circulaires

Pour sa part la coupe par trouées circulaires, peu importe le diamètre, a permis d'être plus systématique et plus précise dans le taux de prélèvement, qui était également de 15% environ. Tout en ayant un impact visuel plus important, ce type de coupe semble préférable à la coupe par pied d'arbres pour favoriser la régénération dans les trouées d'après Boivin et Seuron (1982). Sous couvert forestier,

c'est-à-dire dans l'espace situé entre les trouées, il n'y a pas actuellement de différence significative entre ce mode de coupe et celui de la coupe par pied d'arbres.

4.6.3 Déchiquetage des cimeaux et des branchages

Le déchiquetage en copeaux des cimeaux et des branchages est un traitement, qui sans être indispensable, a donné des résultats intéressants. Il a sans contredit accéléré la décomposition de ces déchets de coupe et ainsi amélioré la composition de l'humus. Cette opération a également permis de réduire les risques d'incendies forestiers. Elle a toutefois le désavantage d'être relativement coûteuse et de nécessiter de la machinerie difficile à manoeuvrer dans les coupes d'éclaircie.

5. CONCLUSION

Il y a lieu de préciser que les données présentées dans ce document n'ont pas la prétention d'avoir une valeur statistique élevée en regard de chacun des groupements identifiés, une intensité d'échantillonnage trop considérable aurait été nécessaire pour l'atteindre. Il fournit néanmoins un indice fiable de l'évolution et de l'état général des plantations.

On constate que le couvert naturel augmente son emprise sur les aires occupées par les plantations d'épinettes blanches. La progression de ce remplacement est toutefois très lente et la poursuite des traitements sylvicoles entrepris en 1976 permettrait d'accélérer la réhabilitation de ces aires. Les traitements sylvicoles devront être adaptés au contexte actuel, et ce de manière à conserver intacte la régénération qui s'est implantée dans plusieurs aires.

Les changements survenus dans les aires de plantations en termes de composition et de délimitation des groupements, que ce soit en raison de l'évolution naturelle ou des traitements sylvicoles pratiqués, rendent désuète la subdivision des aires établie en 1975. Une nouvelle subdivision devra être établie dans le futur plan de réhabilitation.

RÉFÉRENCES CITÉES

BOIVIN, M. et R. SEURON, 1982. Étude de l'évolution de la régénération des aires traitées des plantations d'épinettes blanches. Parc national de la Mauricie. Non publié. Environnement Canada, Parcs Canada, Québec; 99 pp.

GRANDTNER, M. et al, 1975. Analyse et cartographie de la végétation du Parc national de la Mauricie. Non publié. Ministère des Affaires indiennes et du Nord, Parcs Canada; 8 volumes.

GRANDTNER, M. et R. LALUMIÈRE, 1978. Analyse et cartographie de la végétation du Parc national de la Mauricie. Non publié. Ministère des Affaires indiennes et du Nord, Parcs Canada, Québec; 7 volumes.

PELLETIER, H. et R. HOULE, 1975. Inventaire des plantations du secteur de Saint-Jean-des-Piles, Parc national de la Mauricie. Non publié. Ministère des Affaires indiennes et du Nord, Parcs Canada, Québec; 123 pp.

TREMBLAY, P.-H., n.d. Tarifs de cubage généraux. Édition provisoire. Ministère des Terres et Forêts du Québec, Direction générale des Bois et Forêts, Service de l'inventaire forestier, Québec; 44 pp.

VEILLETTE, D. et L. FOISY, 1977. But et objectifs des projets d'amélioration de la qualité du couvert forestier des secteurs d'aménagement intensif des parcs nationaux Forillon et La Mauricie. Non publié. Ministère des Affaires indiennes et du Nord, Parcs Canada, Québec; 9 pp.

VÉZINA, P.-E., et M.R., ROBERGE, 1981. Comment aménager nos forêts. Les Presses de l'Université Laval, Université Laval, Québec; 264 pp.

ANNEXE 1

NOMENCLATURE FRANÇAISE ET LATINE
ET CODES DES ESPÈCES VÉGÉTALES
MENTIONNÉES DANS LE TEXTE

NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	CODE
Bouleau blanc	Betula papyrifera	BOP
Bouleau gris	Betula populifolia	BOG
Bouleau jaune	Betula alleghaniensis	BOJ
Cerisier de Pennsylvanie	Prunus pensylvanica	CEP
Chèvrefeuille du Canada	Lonicera canadensis	CHE
Cornouiller à feuilles alternes	Cornus alternifolia	COR
Epinette blanche	Picea glauca	EPB
Épinette de Norvège	Picea abies	EPO
Érable argenté	Acer saccharinum	ERA
Érable à épis	Acer spicatum	ERE
Érable de Pennsylvanie	Acer pensylvanicum	ERP
Érable rouge	Acer rubrum	ERR
Érable à sucre	Acer saccharum	ERS
Frêne d'Amérique	Fraxinus américana	FRA
Hêtre à grandes feuilles	Fagus grandifolia	HEG
Noisetier à long bec	Corylus corvita	NOB
Orme d'Amérique	Ulmus americana	ORA
Peuplier baumier	Populus balsamifera	PEB
Peuplier à grandes dents	Populus grandidentata	PEG
Pin blanc	Pinus strobus	PIB
Pin rouge	Pinus resinosa	PIR
Sapin baumier	Abies balsamea	SAB
Saules	Salix sp	SAL
Sureau rouge	Sambucus pubens	SUR
Viorne trilobée	Viburnum trilobum	VIO

ANNEXE 2

TABLE DE CONVERSION AU SYSTÈME MÉTRIQUE

Pouce	po
Pied	pi
Pied carré	pi^2
Acre	ac
Centimètre	cm
Mètre	m
Mètre carré	m^2
Hectare	ha

1 po = 2,54 cm

1 pi = 0,305 m

1 tige/ac = 2,47 tiges/ha

1 pi^2/ac = 0,230 m^2/ha

ANNEXE 3

TARIFS DE CUBAGE UTILISÉS POUR LE CALCUL DES TABLES DE STOCK
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

Dans le cadre de la préparation des tables de stock, on a utilisé pour le pin blanc, le sapin baumier, le bouleau jaune, l'érable rouge, l'érable à sucre et les peupliers, les tarifs de cubage établis en 1973, en terme de volume marchand brut, par le ministère des Terres et Forêts du Québec pour l'unité d'aménagement "Lower Mattawin" et le bassin de la rivière St-Maurice. Ces tarifs de cubage sont présentés au tableau 4.

En raison d'incompatibilité pour l'épinette blanche entre le tarif de cubage de 1973 du ministère des Terres et Forêts et les études d'arbres effectuées sur le terrain, un tarif de cubage (tableau 5) a été établi pour cette essence à partir des données hauteur-diamètre obtenues lors des relevés. Ces données ont été traitées selon la méthode de Ker et Smith telle que présentée dans Tremblay (1976). En résolvant la régression, le modèle suivant a été trouvé, soit:

$$H_t = 4,5 + 8,428\ D - 0,240\ D^2$$

Cette équation correspond à une parabole dont la hauteur maximale est H max = 78,49 pi et le diamètre correspondant à cette hauteur est D_h max = 17,1 po.

Dans le cas du pin rouge, un tarif de cubage estimatif a été bâti à partir des tarifs de cubage généraux et les données recueillies sur le terrain.

TABLEAU 4

TARIFS DE CUBAGE UTILISÉS POUR LE CALCUL DE TABLES DE STOCK
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

D.H.P.	Bouleau jaune		Érable à sucre		Peuplier	
(po)	Hauteur tot.	Volume	Hauteur tot.	Volume	Hauteur tot.	Volume
4	31.6	0.4	37.0	0.5	41.7	0.4
5	37.5	1.5	44.0	1.5	45.1	1.4
6	42.8	2.8	50.0	2.9	48.4	2.9
7	47.7	4.5	54.5	4.5	51.6	4.7
8	51.3	6.4	58.5	6.7	54.7	7.0
9	53.8	8.6	62.0	9.2	57.8	9.6
10	55.2	10.9	64.5	12.0	60.8	12.7
11	55.9	13.4	67.0	15.3	63.7	16.2
12	56.3	16.1	68.5	18.8	66.5	20.2
13	56.6	19.1	69.5	22.4	68.8	24.6
14	57.8	22.2	70.0	26.3	70.4	29.2
15	57.0	25.5	70.0	30.3	71.7	34.1

D.H.P.	Sapin baumier		Pin blanc	
(po)	Hauteur tot.	Volume	Hauteur tot.	Volume
4	27.0	0.5	30	0.9
5	35.0	1.7	35	2.0
6	42.0	3.2	40	3.5
7	48.0	5.2	44	5.4
8	53.5	7.6	48	7.7
9	58.5	10.5	52	10.4
10	63.0	13.9	55	13.5
11	66.5	17.5	58	17.0
12	69.5	21.5	61	21.0
13	72.5	26.0	63	25.5
14	74.5	30.6	66	30.5
15	76.0	35.4	67	35.9

TABLEAU 5

TARIFS DE CUBAGE POUR L'ÉPINETTE BLANCHE ET LE PIN ROUGE
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

D.H.P. (po)	Épinette blanche		Pin rouge	
	Hauteur tot.	Volume	Hauteur tot.	Volume
4	34.4	0.6	40	1.0
5	40.6	1.8	45	2.2
6	46.4	3.5	45	3.3
7	51.7	5.7	50	5.3
8	56.6	8.3	50	7.0
9	60.9	11.5	55	10.0
10	64.8	15.0	55	12.4
11	68.2	19.0	60	16.5
12	71.1	23.4	60	19.8
13	73.5	28.1	65	25.2
14	75.5	33.0	65	29.3
15	76.9	38.1	70	36.4
16	77.9	43.4	70	41.5
17	78.4	48.8		
18	78.5	54.0		

PARCS CANADA - RÉGION DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE
3, rue Buade
C.P. 6060
Haute-Ville, Québec
G1R 4V7

ANNEXE 4

CARACTÉRISATION DE LA STATION
PLACE-ÉCHANTILLON NO 1
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE PEUPLEMENT: Pessière blanche (plantation)
(coupe partielle pratiquée)

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SOUS-BOIS

	% COUVERTURE
. Sol minéral:	0
. Litière:	50
. Végétation muscinale:	40
. Végétation herbacée:	10
. Regénération (semis):	3

DRAINAGE: moyen à faible

POURCENTAGE DE DÉFOLIATION PAR LA TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE: 21 à 50%

LOCALISATION DE LA STATION

. POINT DE DÉPART: Début du sentier Mékinac
. CHEMINEMENT: 1100 pieds suivant le sentier puis 70 pieds en direction sud-ouest

. DIMENSIONS: 66 pi x 66 pi.

ANNEXE 5

DONNÉES DENDROMÉTRIQUES
PLACE-ÉCHANTILLON NO: 1
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

RÉGÉNÉRATION (n. tiges/0.025 acres)

Hauteur (pi)	ESSENCES					
	BOP	PET	SAL	NOB		TOTAL
1	7		1	1		9
2		1		1		2
3						
4	1					1
5						
6 et +						
TOTAL	8	1	1	2		12

	NOMBRE	POURCENTAGE
Feuillus	12	100
Résineux		

TABLE DE PEUPLEMENT

MORTALITÉ (n.tiges/acres)

D.H.P. (po)	ESSENCES		MORTALITÉ (n.tiges/acres) ESSENCES	TABLE DE STOCK (pieds cubes)
	EPB		EPB	EPB
1				
2	10		10	
3	60		60	
4	110		120	66
5	100		30	180
6	100			350
7	110			627
8	110			913
9	60			690
10	50			750
11	40			760
12				
13	10			281
14				
15				
16				
17				
18				
TOTAL	760		220	4545
Surf. terr.	203.2		17.7	
%	(100)			

Surface terrière exprimée en pied carrés

ANNEXE 6

CARACTÉRISATION DE LA STATION
PLACE-ÉCHANTILLON NO 2
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE PEUPLEMENT: Peupleraie à pin blanc et épinette blanche (pl)

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SOUS-BOIS

	% COUVERTURE
. Sol minéral:	0
. Litière:	90
. Végétation muscinale:	3
. Végétation herbacée:	2
. Regénération (semis):	4

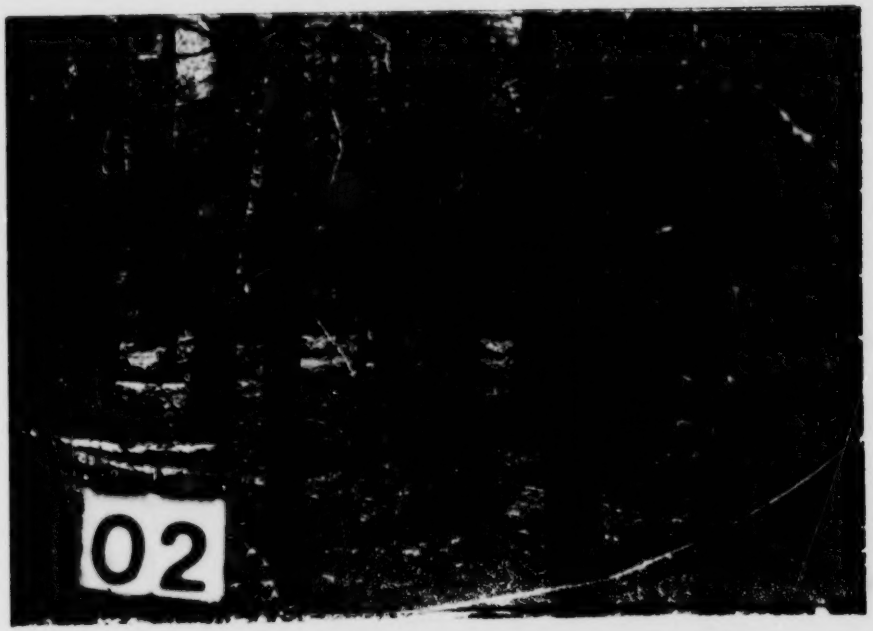
DRAINAGE: Bon à rapide

POURCENTAGE DE DÉFOLIATION PAR LA TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE: 21 à 50%

LOCALISATION DE LA STATION

. POINT DE DÉPART: Place-échantillon 3.
. CHEMINEMENT: 1200 pieds suivant l'azimut 360°.

. DIMENSIONS: 66 pi x 66 pi.



ANNEXE 7

DONNÉES DENDROMÉTRIQUES
PLACE-ÉCHANTILLON NO: 2
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

RÉGÉNÉRATION (n. tiges/0.025 acres)

Hauteur (pi)	ESSENCES SAB						TOTAL
1							
2							
3	2						
4							
5							
6 et +							
TOTAL	2						

TABLE DE PEUPLEMENT

D.H.P. (po)	ESSENCES EPB	PIB	PIR	SAB	BOP	ERR	PEG		TOTAL
1				20					20
2	110			10	10				130
3	150	20			20		20		210
4	120	30					110		260
5	80	20			10	50	40		200
6	40	20					60		120
7	20				10		50		100
8	10	10					20		30
9	10	20							20
10		30							20
11		20							30
12									
13									20
14									
15									
16			10						
17									
18									
TOTAL	540	190	10	30	50	50	300		1170
Surf. terr. %	52.3 (27.3)	66.4 (34.8)	0.5 (0.3)	0.3 (0.2)	5.2 (2.7)	6.8 (3.6)	48.2 (25.2)		193.2 (100)

MORTALITÉ

ESSENCES EPB	PIB	SAB	BOP	ERR	PEG		TOTAL
150							150
230							240
170		20	10		20		220
60		10		10	10		90
					10		10
	10	10					20
	10						10
610	20	40	10	10	40		730

ANNEXE 8

TABLES DE STOCK
PLACE-ÉCHANTILLON NO 2
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

D.H.P.	ESSENCES						
	EPB	PIB	PIR	BOP	ERR	PEG	TOTAL
4	72	27				44	143
5	144	40		16	65	56	321
6	140	70				174	384
7	114	108		48		235	505
8	83					140	223
9	115	104					219
10		270					270
11		510					510
12		420					420
13							
14							
15							
16			42				
17							
18							
TOTAL	668	1549	42	64	65		2973

ANNEXE 9

CARACTÉRISATION DE LA STATION
PLACE-ÉCHANTILLON NO 3
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE PEUPLEMENT: Pinède blanche à épinette blanche (plant.)

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SOUS-BOIS

	% COUVERTURE
. Sol minéral:	0
. Litière:	90
. Végétation muscinale:	0
. Végétation herbacée:	5
. Regénération (semis):	1

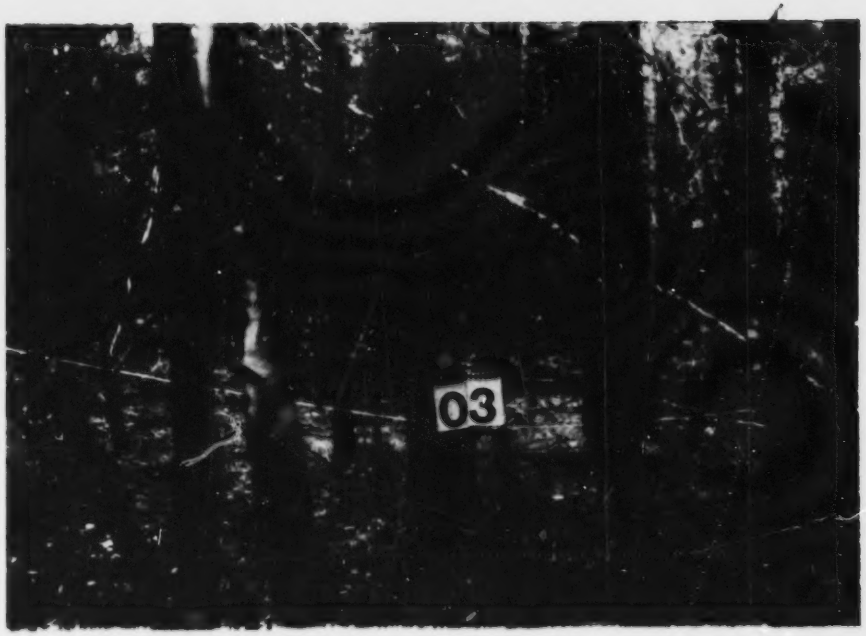
DRAINAGE: bon

POURCENTAGE DE DÉFOLIATION PAR LA TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE: 0 à 20%

LOCALISATION DE LA STATION

. POINT DE DÉPART: Place échantillon 4.
. CHEMINEMENT: 700 pi. suivant l'azimut 250°, 160 pi suivant l'azimut 50° et 250 pi suivant l'azimut 360°.

. DIMENSIONS: 66 pi x 66 pi.



ANNEXE 10

DONNÉES DENDROMÉTRIQUES
PLACE-ÉCHANTILLON NO: 3
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

RÉGÉNÉRATION (n. tiges/0.025 acres)

Hauteur (pi)	ESSENCES					
	BOP	SAB				TOTAL
1	1	1				2
2						
3						
4						
5						
6 et +						
TOTAL	1	1				2

TABLE DE PEUPLEMENT

D.H.P. (po)	ESSENCES								TOTAL
	EPB	PIB	PIR	SAB	BOP	PEG			
1	130				40				170
2	240			10	80				350
3	230		40		30	100			400
4	130	10			10	100			250
5	40		20		10	50			120
6	30	10	30			30			100
7	10	10	10						30
8			30			10			40
9			30						30
10			50						50
11			10						10
12			10						10
13									
14									
15			10						10
16									
17									
18									
TOTAL	810	30	240	10	170	280			1540
Surf. Terr.	42.6	5.5	91.0	0.2	5.7	29.8			174.8
%	(24.3)	(3.2)	(52.0)	(0.1)	(3.2)	(17.0)			(100)

MORTALITÉ

ESSENCES							
EPG	PIR	BOP	PEG				TOTAL
70							70
30	20	10					60
10	10		40				60
10		10					20
120	30	20	40				210

TABLE DE STOCK

ESSENCES						
EPB	PIB	PIR	BOP	PEG	TOTAL
78	9		5	40	132
72		44	16	70	202
105	35	99		87	326
57	54	53			164
		210		70	280
		300			300
		620			620
		165			165
		198			198
		364			364
312	98	2053	21	267	2751

ANNEXE 11

CARACTÉRISATION DE LA STATION
PLACE-ÉCHANTILLON NO 4
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE PEUPLEMENT: Peupleraie à épinette blanche (plant.)

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SOUS-BOIS

	% COUVERTURE
. Sol minéral:	0
. Litière:	100
. Végétation muscinale:	0
. Végétation herbacée:	0
. Regénération (semis):	0

DRAINAGE: Rapide

POURCENTAGE DE DÉFOLIATION PAR LA TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE: 0 à 20%

LOCALISATION DE LA STATION

. POINT DE DÉPART: Estacade du ruisseau du Fou.
. CHEMINEMENT: 500 pi suivant l'azimut 24° et 380 pi suivant l'azimut 350°.

. DIMENSIONS: 66 pi x 66 pi.

ANNEXE 12

DONNÉES DENDROMÉTRIQUES
PLACE-ÉCHANTILLON NO: 4
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

RÉGÉNÉRATION (n. tiges/0.025 acres)

Hauteur (pi)	ESSENCES					TOTAL
1						
2						
3	AUCUNE RÉGÉNÉRATION					
4						
5						
6 et +						
TOTAL						

TABLE DE PEUPLEMENT

D.H.P. (po)	ESSENCES EPB	PIR	SAB	BOP	ERP	PEG	TOTAL
1	140						140
2	400			70		20	490
3	360	10	10	20	20	80	500
4	250					90	340
5	50			30		80	160
6	30					40	70
7						90	90
8						50	50
9							
10						10	10
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
TOTAL	1230	10	10	120	20	460	1850
Surf. Terr	61.7	0.5	0.5	6.6	1.0	78.0	148.2
%	(41.6)	(0.3)	(0.3)	(4.5)	(0.7)	(52.6)	(100)

MORTALITÉ

ESSENCES EPB	BOP	PEG	TOTAL
50	10		60
20	10	30	60
		30	30
		20	20
		30	30
70	20	110	200

TABLE DE STOCK

ESSENCES EPG	BOP	PEC	TOTAL
150		36	186
90	48	112	250
105		116	221
		423	423
		350	350
		127	127
345	48	1264	1657

ANNEXE 13

CARACTÉRISATION DE LA STATION
PLACE-ÉCHANTILLON NO 5
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE PEUPLEMENT: Peupleraie à épinette blanche (plant.)

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SOUS-BOIS

	% COUVERTURE
. Sol minéral:	0
. Litière:	90
. Végétation muscinale:	0
. Végétation herbacée:	20
. Regénération (semis):	5

DRAINAGE: Moyen

POURCENTAGE DE DÉFOLIATION PAR LA TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE: 0 à 20%

LOCALISATION DE LA STATION

. POINT DE DÉPART: Intersection de la piste cyclable avec l'embranchement de la rivière à la Pêche.
. CHEMINEMENT: 2300 pieds en suivant la piste cyclable
. puis 50 pieds suivant l'azimut 360°.
. DIMENSIONS: 66 pi x 66 pi.

ANNEXE 14

DONNÉES DENDROMÉTRIQUES
PLACE-ÉCHANTILLON NO: 5
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

RÉGÉNÉRATION (n. tiges/0.025 acres)

Hauteur (pi)	ESSENCES NOB	TOTAL
1	10	10
2		
3	1	1
4		
5		
6 et +		
TOTAL	11	11

TABLE DE PEUPLEMENT

D.H.P. (po)	ESSENCES EPB	SAB	ERS	EPT	TOTAL
1					
2					
3	90		20		110
4	150	10	10		170
5	170		10		180
6	80	10	20	10	120
7	80	10	20	10	120
8	40			10	50
9	20	10		20	50
10				20	20
11				10	10
12	10			10	20
13					
14				10	10
15					
16					
17					
18					
TOTAL	640		80	100	860
Surf. Terr	108.4		12.5	53.0	183.9
%	(59.0)		(6.8)	(28.8)	(100)

MORTALITÉ

ESSENCES EPB	BOP	ERS	PET	TOTAL
20				20
90		50		140
200	20			220
100			10	110
10				10
			10	10
420	20	50	20	510

TABLE DE STOCK

ESSENCES EPB	SAB	ERS	PET	TOTAL
90	5	5		100
306		15		321
280	32	58	29	399
456	52	90	47	645
332			70	402
230	105		192	527
			254	254
			162	162
234			202	436
			292	292
1928		168	1248	3538

ANNEXE 15

CARACTÉRISATION DE LA STATION
PLACE-ÉCHANTILLON NO 6
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE PEUPLEMENT: Pessière blanche (plant.)
(coupe par trouées de 40 pi partiquées en 19)

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SOUS-BOIS

	% COUVERTURE
. Sol minéral:	0
. Litière:	50
. Végétation muscinale:	50
. Végétation herbacée:	80
. Regénération (semis):	10

DRAINAGE: Bon

POURCENTAGE DE DÉFOLIATION PAR LA TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE: 21 à 50%

LOCALISATION DE LA STATION

. POINT DE DÉPART: Début de la piste cyclable près de l'amphithéâtre du camping Rivière à la Pêche.
. CHEMINEMENT: 915 pi suivant la piste cyclable puis 180 pi suivant l'azimut 240°.
. DIMENSIONS: 57 pi x 57 pi.

ANNEXE 16

DONNÉES DENDROMÉTRIQUES
PLACE-ÉCHANTILLON NO: 6
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

RÉGÉNÉRATION (n. tiges/0.025 acres)

Hauteur (pi)	ESSENCES									
	BOP	CED	ERE	ERP	ERR	ERS	NOB	SAB	SUR	TOTAL
1	2	1	1					1	1	6
2	1			1	1		1	4		8
3	1	3				1		1	1	7
4	1	1								2
5										
6 et +										
TOTAL	5	5	1	1	1	1	1	6	1	23

	NOMBRE	POURCENTAGE
Feuillus	17	74
Résineux	6	26

TABLE DE PEUPLEMENT

D.H.P. (po)	ESSENCES EPB
1	
2	
3	
4	132
5	132
6	106
7	106
8	53
9	13
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
TOTAL	542
Surf. terr.	102.8
%	(100)

MORTALITÉ (n.tiges/acres)

	ESSENCES EPB
	13
	26
	53
	40
TOTAL	132

TABLE DE STOCK (pieds cubes)

	EPB
	79.3
	237.9
	370.0
	602.6
	438.7
	151.9
TOTAL	1880.4

Surface terrière exprimée en pied carrés

ANNEXE 17

CARACTÉRISATION DE LA STATION
PLACE-ÉCHANTILLON NO 7
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE PEUPLEMENT: Pessière blanche (plant.)
(coupe par trouées de 40 pi.)

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SOUS-BOIS

	% COUVERTURE
. Sol minéral:	0
. Litière:	30
. Végétation muscinale:	75
. Végétation herbacée:	1
. Regénération (semis):	5

DRAINAGE: Moyen

POURCENTAGE DE DÉFOLIATION PAR LA TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE: 0 à 20%

LOCALISATION DE LA STATION

. POINT DE DÉPART: Place-échantillon no 6.
. CHEMINEMENT: 165 pi suivant l'azimut 120°.

. DIMENSIONS: 57 x 57 pi.

ANNEXE 18

DONNÉES DENDROMÉTRIQUES
PLACE-ÉCHANTILLON NO: 7
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

RÉGÉNÉRATION (n. tiges/0.025 acres)

Hauteur (pi)	ESSENCES PEG	BOP	CEP	SAB		TOTAL
1	1	2	1	1		5
2		3				3
3		2				2
4		1				1
5						
6 et +						
TOTAL	1	8	1	1		11

	NOMBRE	POURCENTAGE
Feuillus	10	91
Résineux	1	9

TABLE DE PEUPLEMENT

D.H.P. (po)	ESSENCES EPB
1	
2	
3	26.2
4	39.6
5	66.1
6	39.6
7	13.2
8	52.9
9	26.4
10	13.2
11	26.4
12	26.4
13	13.2
14	
15	
16	
17	
18	
TOTAL	343.2
Surf. terr.	95.35
%	(100)

MORTALITÉ (n.tiges/acres)

ESSENCES EPB
13.2
13.2
13.2

TABLE DE STOCK (pieds cubes)

EPB
23.8
118.9
138.7
75.3
438.7
303.9
198.2
502.1
618.1
371.3
2799.5

Surface terrière exprimée en pied carrés

ANNEXE 19

CARACTÉRISATION DE LA STATION
PLACE-ÉCHANTILLON NO 8
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE PEUPLEMENT: Pessière blanche (plant.)
coupe par trouées de 50 pi.

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SOUS-BOIS

	% COUVERTURE
. Sol minéral:	0
. Litière:	10
. Végétation muscinale:	90
. Végétation herbacée:	10
. Regénération (semis):	6

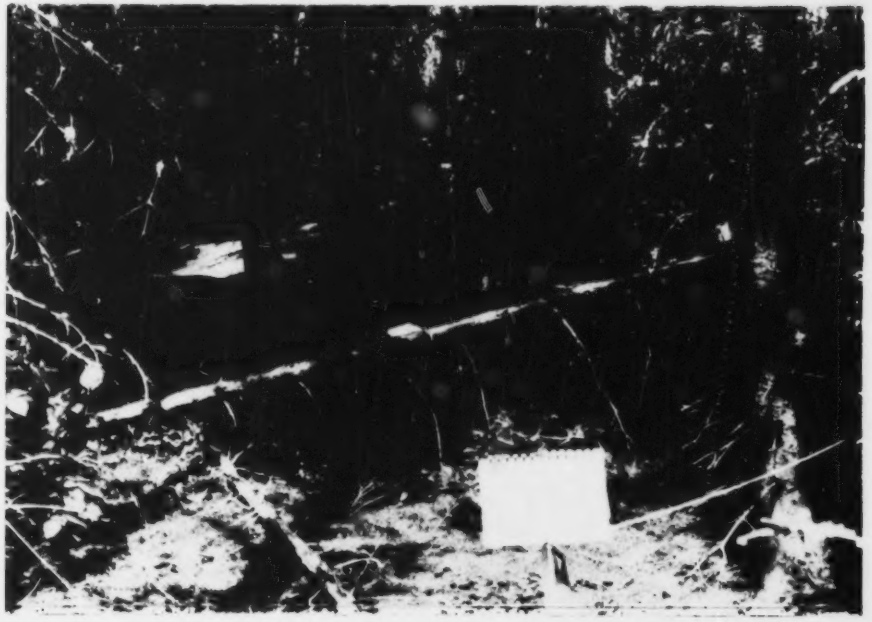
DRAINAGE: Moyen

POURCENTAGE DE DÉFOLIATION PAR LA
TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE: 21 à 50%

LOCALISATION DE LA STATION

. POINT DE DÉPART: Place-échantillon 6.
. CHEMINEMENT: 410 pi suivant l'azimut 220°.

. DIMENSIONS: 59 pi x 59 pi.



ANNEXE 20

DONNÉES DENDROMÉTRIQUES
PLACE-ÉCHANTILLON NO: 8
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

RÉGÉNÉRATION (n. tiges/0.025 acres)

Hauteur (pi)	ESSENCES					
	BOP	NOB	CEP	CHE	SAB	TOTAL
1	1				10	11
2	1	5				6
3		1	1	1		3
4			1			1
5						
6 et +						
TOTAL	2	6	2	1	10	21

	NOMBRE	POURCENTAGE
Feuillus	11	52
Résineux	10	48

TABLE DE PEUPLEMENT

D.H.P. (po)	ESSENCES										TOTAL
	EPB	BOP	ERR								
1		87.5	25								112.5
2											
3	25.0										25.0
4	37.5										37.5
5	25.0										25.0
6	75.0										75.0
7	37.5										37.5
8	100.0										100.0
9	62.5										62.5
10	62.5										62.5
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
TOTAL	425.0	87.5	25								537.5
Surf. terr.	129.3	0.5	0.1								129.9
%	(99.4)	(0.5)	(0.1)								(100)

Surface terrière exprimée en pied carrés

MORTALITÉ (n.tiges/acres)

ESSENCES	
EPB	
25	
25	
50	

TABLE DE STOCK (pieds cubes)

EPB					
22.5					
45.0					
262.5					
213.8					
830.0					
718.8					
937.5					
3030.0					

ANNEXE 21

CARACTÉRISATION DE LA STATION
PLACE-ÉCHANTILLON NO 9
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE PEUPLEMENT: Pessière blanche (plant.)
(coupe par pied d'arbre avec déchiquatage)

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SOUS-BOIS

	% COUVERTURE
. Sol minéral:	0
. Litière:	10
. Végétation muscinale:	60
. Végétation herbacée:	90
. Regénération (semis):	30

DRAINAGE: Mauvais

POURCENTAGE DE DÉFOLIATION PAR LA TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE: 0 à 20%

LOCALISATION DE LA STATION

. POINT DE DÉPART: Affiche "Remise de permis de séjour à 500 m.
. CHEMINEMENT: 440 pieds en suivant la route en direction sud puis 200 pieds suivant l'azimut 80°.
. DIMENSIONS: 66 pi x 66 pi.

ANNEXE 22

DONNÉES DENDROMÉTRIQUES
PLACE-ÉCHANTILLON NO: 9
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

RÉGÉNÉRATION (n. tiges/0.025 acres)

Hauteur (pi)	ESSENCES					TOTAL
	BOP	COR	EPB	SAB		
1	2			1		3
2	1	1	3			5
3	1	3				4
4	4					4
5	4					4
6 et +						
TOTAL	12	4	3	1		20

	NOMBRE	POURCENTAGE
Feuillus	16	80
Résineux	4	20

TABLE DE PEUPLEMENT

D.H.P. (po)	ESSENCES								TOTAL
	EPB	BOP	ERP						
1		10	40						50
2									
3	10								50
4	20								20
5	10	10							20
6	10								10
7	30								30
8	80								80
9	40								40
10	20								20
11	10								10
12	20								20
13									
14									
15									
16									
17									
18									
TOTAL	250								310
Surf. terr.	84.5	1.4	0.2						86.2
%	(98.1)	(1.7)	(0.3)						(100)

Surface terrière exprimée en pied carrés

MORTALITÉ (n.tiges/acres)

ESSENCES								
EPB								
10								
10								
20								
1.1								

TABLE DE STOCK (pieds cubes)

EPB	BOP				TOTAL
12					12
18	16				34
35					35
171					171
664					664
460					460
300					300
190					190
468					468
2318	16				2334

ANNEXE 23

CARACTÉRISATION DE LA STATION
PLACE-ÉCHANTILLON NO 10
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE PEUPLEMENT: Pessière blanche (plant.)

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SOUS-BOIS

	% COUVERTURE
. Sol minéral:	0
. Litière:	10
. Végétation muscinale:	10
. Végétation herbacée:	90
. Regénération (semis):	80

DRAINAGE: Moyen à rapide

POURCENTAGE DE DÉFOLIATION PAR LA TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE: 0 à 20%

LOCALISATION DE LA STATION

. POINT DE DÉPART: Extrémité est du pont du sentier de ski de fond qui traverse la rivière à la Pêche.
. CHEMINEMENT: 135 pi suivant le sentier puis 95 pi suivant l'azimut 30°.
. DIMENSIONS: 49 pi x 66 pi côté de 66 pi orienté est-ouest.

ANNEXE 24

DONNÉES DENDROMÉTRIQUES
PLACE-ÉCHANTILLON NO: 10
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

RÉGÉNÉRATION (n. tiges/0.025 acres)

Hauteur (pi)	ESSENCES											
	BOP	COR	ERE	ERR	ERS	FRA	ORA	SAB	SAL	SUR	VIO	TOTAL
1		5		1	2	5		5				18
2			1				3					4
3	2	6	3	1			7		1	5		25
4	2		2				10					14
5			1				2				1	4
6 et +			1									1
TOTAL	4	11	8	2	2	5	22	5	1	5	1	66

TABLE DE PEUPLEMENT

D.H.P. (po)	ESSENCES							
	EPB	ERP	ORA	ERE	BOP	COR	SUR	TOTAL
1		40.5	54.0	148.5	67.5	27.0	27.0	364.5
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8	13.5							13.5
9								
10	27.0							27.0
11	40.5							40.5
12								
13	13.5							13.5
14	40.5							40.5
15	13.5							13.5
16	13.5							13.5
17	13.5							13.5
18								
TOTAL	175.5	40.5	54.0	148.5	67.5	27.0	27.0	850.5
Surf. terr.	158.6	0.2	0.3	0.8	0.4	0.1	0.1	159.6
%	99.4	(0.1)	(0.2)	(0.5)	(0.2)	(0.1)	(0.1)	(100)

Mortalité nulle

MORTALITÉ (n.tiges/acres)

ESSENCES

TABLE DE STOCK (pieds cubes)

ESSENCE	
EPB	
	112.1
	40.5
	799.5
	379.4
	1336.5
	514.4
	585.9
	658.1
	4760.8
	4760.8

ANNEXE 25

CARACTÉRISATION DE LA STATION
PLACE-ÉCHANTILLON NO 11
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE PEUPLEMENT: Pessière blanche (plant.)
(coupe partielle)

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SOUS-BOIS

	% COUVERTURE
. Sol minéral:	0
. Litière:	25
. Végétation muscinale:	15
. Végétation herbacée:	70
. Regénération (semis):	50

DRAINAGE: Bon à mauvais

POURCENTAGE DE DÉFOLIATION PAR LA TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE: 21 à 50%

LOCALISATION DE LA STATION

. POINT DE DÉPART: Extrémité est du pont du sentier de ski de fond sur la rivière à la Pêche.
. CHEMINEMENT: 655 pi en suivant le sentier puis 30 pi pi suivant l'azimut 360°.
. DIMENSIONS: 66 pi x 66 pi.

ANNEXE 26

DONNÉES DENDROMÉTRIQUES
PLACE-ÉCHANTILLON NO: 11
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

RÉGÉNÉRATION (n. tiges/0.025 acres)

Hauteur (pi)	ESSENCES									
	BOP	CHE	COR	ERP	ERR	PET	SAB			TOTAL
1	1				1		110			112
2	9		3	1	2	3	15			33
3	7	1	3		1	2	3			17
4	9		2		1	1				13
5	13		1		1					15
6 et +	7									7
TOTAL	46	1	9	1	6	6	128			197

	NOMBRE	POURCENTAGE
Feuillus	69	35
Résineux	128	65

TABLE DE PEUPLEMENT

D.H.P. (po)	ESSENCES									TOTAL
	EPB	BOP	ERR	PET						
1		30	20							50
2										
3	30									30
4	60									60
5	20									20
6	30									30
7	100									100
8	80			10						90
9	50									50
10	40			20						60
11	10									10
12	40									40
13										
14										
15										
16										
17										
18										
TOTAL	460	30	20	30						540
Surf. terr.	152.0	6.2	0.1	14.4						166.6
%	(91.2)	(0.1)	(0.1)	(8.6)						(100)

Surface terrière exprimée en pied carrés

MORTALITÉ (n.tiges/acres)

ESSENCES										TOTAL
EPB	PET									
10										10
110										110
30	10									40
10										10
10										10

TABLE DE STOCK (pieds cubes)

ESSENCES										TOTAL
EPB	PET									
36										36
36										36
105										105
570										570
664	70									734
575										575
600	254									854
190										190
936										936
3712	324									4036

ANNEXE 27

CARACTÉRISATION DE LA STATION
PLACE-ÉCHANTILLON NO 12
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE PEUPLEMENT: Pessière blanche (plant.)
(coupe partielle)

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SOUS-BOIS

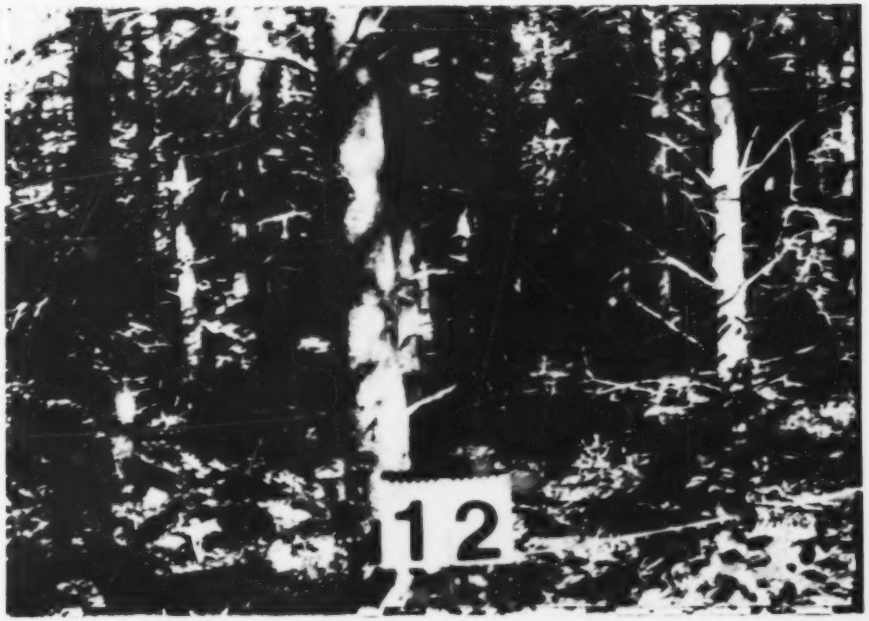
	% COUVERTURE
. Sol minéral:	0
. Litière:	15
. Végétation muscinale:	65
. Végétation herbacée:	40
. Regénération (semis):	40

DRAINAGE: Bon

POURCENTAGE DE DÉFOLIATION PAR LA
TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE: 0 - 20%

LOCALISATION DE LA STATION

. POINT DE DÉPART: Intersection des sentiers de ski de de fond 1 et 2.
. CHEMINEMENT: 130 pi en suivant le sentier vers l'ouest puis 165 pi suivant l'azimut 120°.
. DIMENSIONS: 66 pi x 66 pi.



ANNEXE 28

DONNÉES DENDROMÉTRIQUES
PLACE-ÉCHANTILLON NO: 12
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

RÉGÉNÉRATION (n. tiges/0.025 acres)

Hauteur (pi)	ESSENCES											
	BOP	BOG	BOJ	COR	ERE	ERP	ERR	HEG	PET	SAB	SAL	TOTAL
1										21		21
2	10	1	1	1	1			2	3	15		34
3	3				1	1		1		2		8
4	5	1					1				1	8
5	4						1					5
6 et +	1						2					3
TOTAL	23	2	1	1	2	1	4	3	3	38	1	79

TABLE DE PEUPLEMENT

D.H.P. (po)	ESSENCES					TOTAL
	EPB	BOP	ERE	ERR	ORA	
1		40	50	30	10	130
2						
3						
4	10					10
5						
6	40					40
7	50					50
8	90					90
9	60					60
10	60					60
11	50					50
12	10					10
13	20					20
14						
15						
16						
17						
18						
TOTAL	390	40	50	30	10	520
Surf. terr.	171.0	0.2	0.3	0.2	0.1	172.7
%	(99.6)	(0.1)	(0.2)	(0.1)	(0.0)	(100)

MORTALITÉ (n.tiges/acres)

ESSENCES
EPB
20
20

TABLE DE STOCK (pieds cubes)

ESSENCE
EPB
6
140
285
747
690
900
950
234
562
4514

ANNEXE 29

CARACTÉRISATION DE LA STATION
PLACE-ÉCHANTILLON NO 13
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE PEUPLEMENT: Pessière blanche (plant.)
(coupe partielle)

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SOUS-BOIS

	% COUVERTURE
. Sol minéral:	0
. Litière:	40
. Végétation muscinale:	15
. Végétation herbacée:	40
. Regénération (semis):	30

DRAINAGE: Mauvais à passable

POURCENTAGE DE DÉFOLIATION PAR LA
TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE: 0 à 20%

LOCALISATION DE LA STATION

. POINT DE DÉPART: Intersection des sentiers de ski de fond 1 et 2.
. CHEMINEMENT: 1020 pi en suivant le sentier vers l'est puis 130 pi en suivant l'azimut 160°.
. DIMENSIONS: 66 pi x 66 pi.

ANNEXE 30

DONNÉES DENDROMÉTRIQUES
PLACE-ÉCHANTILLON NO: 13
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

RÉGÉNÉRATION (n. tiges/0.025 acres)

Hauteur (pi)	ESSENCES											
	BOP	CHE	COR	ERA	ERE	ERR	ERS	HEG	SAB	VIO		TOTAL
1	1		2			3			2			8
2	3		6	1	1	3	1		1			16
3	4	1	2			3				1		11
4	2											2
5	3		1			2		1				7
6 et +												
TOTAL	13	1	11	1	1	11	1	1	3	1		44

	NOMBRE	POURCENTAGE
Feuillus	41	93
Résineux	3	7

TABLE DE PEUPLEMENT

D.H.P. (po)	ESSENCES							
	EPB	ERE	ERP	ERR				TOTAL
1		50	20	20				90
2								
3								
4	20							20
5								
6								
7								
8	30							30
9	20							20
10	70							70
11	50							50
12	50							50
13	40							40
14	20							20
15	10							10
16								
17								
18								
TOTAL	310	50	20	20				400
Surf. terr.	209.0	0.3	0.1	0.1				202.5
%	(99.8)	(0.1)	(0.05)	(0.05)				(100)

MORTALITÉ (n.tiges/acres)

ESSENCES								
EPB								
20								
20								
10								
50								

TABLE DE STOCK (pieds cubes)

EPB								
12								
249								
230								
1050								
950								
1170								
1124								
660								
381								
5826								

ANNEXE 31

CARACTÉRISATION DE LA STATION
PLACE-ÉCHANTILLON NO 14
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE PEUPLEMENT: Pessière blanche (plant.)
(coupe partielle)

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SOUS-BOIS

	% COUVERTURE
. Sol minéral:	0
. Litière:	25
. Végétation muscinale:	0
. Végétation herbacée:	10
. Regénération (semis):	40

DRAINAGE: Bon

POURCENTAGE DE DÉFOLIATION PAR LA
TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE: 0 à 20%

LOCALISATION DE LA STATION

. POINT DE DÉPART: Sentier de ski de fond vis-à-vis la place-échantillon 13.
. CHEMINEMENT: 1080 pi en suivant le sentier tout en gardant la droite aux deux intersections puis 33 pi suivant l'azimut 260°.
. DIMENSIONS: 66 pi x 66 pi.

ANNEXE 32

DONNÉES DENDROMÉTRIQUES
PLACE-ÉCHANTILLON NO: 14
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

RÉGÉNÉRATION (n. tiges/0.025 acres)

Hauteur (pi)	ESSENCES											
	BOP	CHE	COR	ERE	ERP	ERR	ERS	SAB	VIO			TOTAL
1	2				2	9	1	6				20
2	4	3	3	6	1	17	2		1			37
3	7			1		3	4		1			16
4	8		2		1	1	1					13
5	5			3	1							9
6 et +	25			13	2							40
TOTAL	51	3	5	23	7	30	8	6	2			135

	NOMBRE	POURCENTAGE
Feuillus	129	96
Résineux	6	4

TABLE DE PEUPLEMENT

D.H.P. (po)	ESSENCES							TOTAL
	EPB	BOP	ERE	ERP	SUR			
1		70	40	10	10			130
2								
3								
4								
5								
6								
7	20							20
8	20							20
9	30							30
10	40							40
11	40							40
12	80							80
13	20							20
14								
15	20							20
16	10							10
17								
18								
TOTAL	280	70	40	10	10			410
Surf. terr.	193.6	0.4	0.2	0.1	0.1			194.3
%	(99.6)	(0.2)	(0.1)	(0.1)	(0.0)			(100)

MORTALITÉ (n.tiges/acres)

ESSENCES								
EPB								
10								
10								
20								

TABLE DE STOCK (pieds cubes)

EPB				
144				
166				
345				
600				
760				
1872				
562				
762				
434				
5615				

ANNEXE 33

CARACTÉRISATION DE LA STATION
PLACE-ÉCHANTILLON NO 15
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE PEUPLEMENT: Pessière blanche à épinette de Norvège (plant.) (coupe partielle)

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SOUS-BOIS

	% COUVERTURE
. Sol minéral:	0
. Litière:	80
. Végétation muscinale:	15
. Végétation herbacée:	0
. Regénération (semis):	5

DRAINAGE: Bon

POURCENTAGE DE DÉFOLIATION PAR LA TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE: 21 à 50%

LOCALISATION DE LA STATION

. POINT DE DÉPART: Sentier de ski de fond vis-à-vis la place échantillon 14.
. CHEMINEMENT: 985 pi en suivant le sentier puis 80 pi suivant l'azimut 120°.
. DIMENSIONS: 66 pi x 66 pi.

ANNEXE 34

DONNÉES DENDROMÉTRIQUES
PLACE-ÉCHANTILLON NO: 15
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

RÉGÉNÉRATION (n. tiges/0.025 acres)

Hauteur (pi)	ESSENCES					
	ERR	ERP	PET	HEG	ERS	TOTAL
1	2	2	8			12
2	4		1	2		7
3	4		4		1	9
4	2		1			3
5	1					1
6 et +						
TOTAL	13	2	14	2	1	32

	NOMBRE	POURCENTAGE
Feuillus	32	100
Résineux	0	0

TABLE DE PEUPLEMENT

D.H.P. (po)	ESSENCES																		TOTAL
	EPB	EPO	PET																
1			20																20
2																			
3	10																		10
4	10	20																	30
5	10	10																	20
6	10	10																	20
7	50	30																	80
8	40	40																	80
9	60	30																	90
10		60																	60
11	10	10																	20
12		10																	10
13		10																	10
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
TOTAL	200	230	20																450
Surf. terr.	65.1	96.7	0.1																162.0
%	(40.2)	(59.7)	(0.1)																(100)

Surface terrière exprimée en pied carrés

MORTALITÉ (n.tiges/acres)

	ESSENCES																		TOTAL
	EPB	PET																	
		10																	10
	10																		10
	10																		10
	10																		10
TOTAL	30	10																	40

TABLE DE STOCK (pieds cubes)

ESSENCES					
EPB	EPO				
6	12				18
18	16				34
35	35				70
285	171				456
332	332				664
690	345				1035
	900				900
190	190				380
	234				234
	281				281
1556	2516				4072

ANNEXE 35

CARACTÉRISATION DE LA STATION
PLACE-ÉCHANTILLON NO 16
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE PEUPLEMENT: Pessière blanche (plant.)
(coupe partielle)

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SOUS-BOIS

	% COUVERTURE
. Sol minéral:	0
. Litière:	10
. Végétation muscinale:	5
. Végétation herbacée:	75
. Regénération (semis):	65

DRAINAGE: Passable à mauvais

POURCENTAGE DE DÉFOLIATION PAR LA
TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE: 0 à 20%

LOCALISATION DE LA STATION

. POINT DE DÉPART: Intersection des sentiers de ski de fond 1 et 2.
. CHEMINEMENT: 130 pi en suivant le sentier vers l'est puis 100 pi en suivant l'azimut 260°.
. DIMENSIONS: 66 pi x 66 pi.

DONNÉES DENDROMÉTRIQUES
PLACE-ÉCHANTILLON NO: 16
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

ANNEXE 36

RÉGÉNÉRATION (n. tiges/0.025 acres)

Hauteur (pi)	ESSENCES									
	BOP	COR	FRA	ERE	ERR	ERS	SUR	____	____	TOTAL
1					1					1
2		6				5				11
3		2	1		2					5
4		1		1	1					3
5	1	7					1			9
6 et +	3			1	3					7
TOTAL	4	16	1	2	7	5	1			36

	NOMBRE	POURCENTAGE
Feuillus	36	100
Résineux	0	0

TABLE DE PEUPLEMENT

D.H.P. (po)	ESSENCES								TOTAL
	EPB	ERP	FRA	SUR	BOP	COR	BOJ	____	
1		30	60	70	10	20	10		200
2									
3									
4									
5									
6	10								10
7	10								10
8	10								10
9									
10	40								40
11	40								40
12	30								30
13	20								20
14	10								10
15									
16	20								20
17	30								30
18	10								10
TOTAL	230	30	60	70	10				430
Surf. terr.	201.9	0.2	0.3	0.4	0.1	0.1	0.1		203.0
%	(99.5)	(0.1)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.0)	(0.0)		(100)

MORTALITÉ (n.tiges/acres)

	ESSENCES								TOTAL
	EPB	SUR	____	____	____	____	____	____	
		40							40
	30								
	10								10
TOTAL	40	40							80

TABLE DE STOCK (pieds cubes)

EPB				
35				
57				
83				
600				
760				
702				
562				
330				
868				
1463				
540				
6000				

Surface terrière exprimée en pied carrés

ANNEXE 37

CARACTÉRISATION DE LA STATION
PLACE-ÉCHANTILLON NO 17
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE PEUPLEMENT: Pessière blanche (coupe partielle)

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SOUS-BOIS

	% COUVERTURE
. Sol minéral:	0
. Litière:	65
. Végétation muscinale:	25
. Végétation herbacée:	10
. Regénération (semis):	2

DRAINAGE: Passable

POURCENTAGE DE DÉFOLIATION PAR LA TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE: 0 à 20%

LOCALISATION DE LA STATION

. POINT DE DÉPART: Début du sentier Mékinak.
. CHEMINEMENT: 1990 pi en suivant le sentier puis 50 pi suivant l'azimut 240°.

. DIMENSIONS: 66 pi x 66 pi.

ANNEXE 38

DONNÉES DENDROMÉTRIQUES
PLACE-ÉCHANTILLON NO: 17
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

RÉGÉNÉRATION (n. tiges/0.025 acres)

Hauteur (pi)	ESSENCES					
	BOP	CHE	PET	SAB		TOTAL
1	1		11	2		14
2		1	19			20
3			5			5
4			5			5
5						
6 et +						
TOTAL	1	1	40	2		44

TABLE DE PEUPLEMENT

D.H.P. (po)	ESSENCES									TOTAL
	EPB									
1										
2										
3	20									
4	10									
5	80									
6	90									
7	130									
8	120									
9	50									
10	60									
11	30									
12	40									
13										
14										
15										
16										
17										
18										
TOTAL	630									

Surf.
Terr 213.1
% (100)

MORTALITÉ

ESSENCES										TOTAL
EPB	PET									
10										10
30										30
50										50
30										30
20	10									30
140	10									150

TABLE DE STOCK

ESSENCES										TOTAL
EPB										
6										
128										
315										
741										
996										
575										
900										
570										
936										
5167										

ANNEXE 39

CARACTÉRISATION DE LA STATION
PLACE-ÉCHANTILLON NO 18
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

TYPE DE PEUPLEMENT: Pessière blanche (plant.)
(coupe par pied d'arbre sans déchiquatage)

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SOUS-BOIS

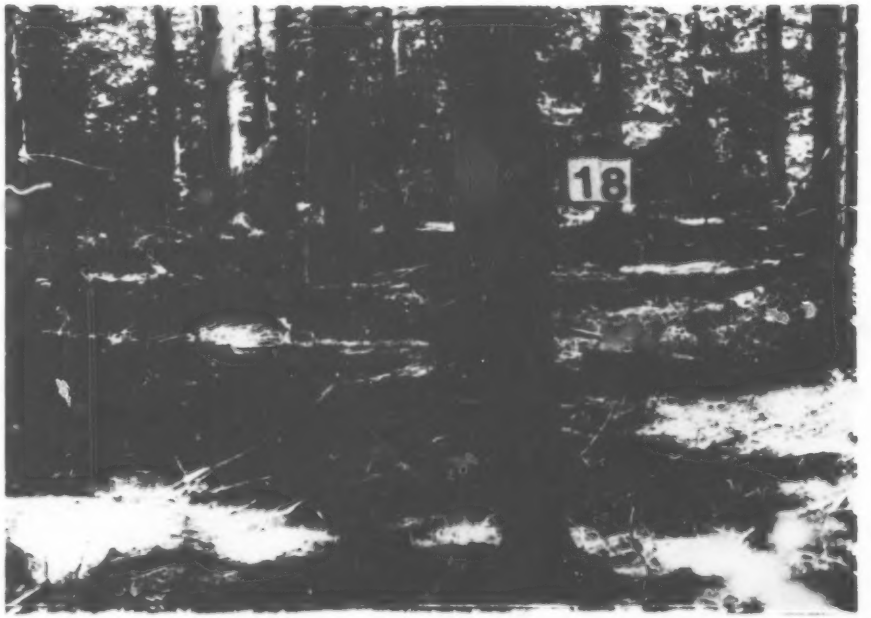
	% COUVERTURE
. Sol minéral:	0
. Litière:	30
. Végétation muscinale:	0
. Végétation herbacée:	10
. Regénération (semis):	2
. Déchets de coupe:	60

DRAINAGE: Bon.

POURCENTAGE DE DÉFOLIATION PAR LA
TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE: 0 à 20%

LOCALISATION DE LA STATION

. POINT DE DÉPART: Garde fou situé du coté ouest de la route promenade, près de l'aire de plantation no 16.
. CHEMINEMENT: 50 pi en suivant la route vers le sud-est puis 395 pi suivant l'azimut 100°.
. DIMENSIONS: 66 pi x 66 pi.



DONNÉES DENDROMÉTRIQUES
PLACE-ÉCHANTILLON NO: 18
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

ANNEXE 40

RÉGÉNÉRATION (n. tiges/0.025 acres)

Hauteur (pi)	ESSENCES									
	COR	ERE	ERR	ERS	FRA	PEB	PET	SAB		TOTAL
1	1			1	3	2	7	6		20
2			1		1		7			9
3		2					6			8
4					1		3			4
5										
6 et +										
TOTAL	1	2	1	1	5	2	24	6		42

TABLE DE PEUPLEMENT

D.H.P. (po)	ESSENCES								TOTAL
	EPB	PEG							
1		20							20
2		10							
3									
4									
5	10								10
6	60								60
7	60								60
8	80								80
9	90								90
10	60								60
11	40								40
12	20								20
13									
14	10								10
15									
16									
17									
18									
TOTAL	430	30							460
Surf. terr.	182.4	0.3							182.5
%	(99.9)	(0.1)							(100)

Surface terrière exprimée en pied carrés

MORTALITÉ (n.tiges/acres)

ESSENCES								
10								

	NOMBRE	POURCENTAGE
Feuillus	17	74
Résineux	6	26

TABLE DE STOCK (pieds cubes)

EPB				
16				
210				
342				
664				
1035				
900				
760				
468				
330				
4725				

ANNEXE 41

ÉTUDE D'ARBRES
PLANTATIONS D'ÉPINETTES BLANCHES
PARC NATIONAL DE LA MAURICIE
1984

Numéro de la P.E.	ARBRE NO 1				ARBRE NO 2			
	D.H.P. (po)	Hauteur (pi)	Essence	Indice (1) d'accroissement	D.H.P. (po)	Hauteur (pi)	Essence	Indice d'accroissement
1	6	56	EPB	Faible	13	72	EPB	Moyen
2	16	71	PIR	Bon	4	34	EPB	Faible
3	6	35	EPB	Faible	5	48	PEG	Moyen
4	5	48	EPB	Faible	7	38	EPB	Faible
5	11	79	PET	Moyen	5	35	EPB	n.d.
6	*6*	*32*	*EPB*	*Moyen*	*8*	*47*	*EPB*	*Moyen*
7	12	65	EPB	n.d.	7	48	EPB	Moyen
8	10	64	EPB	Faible	6	45	EPB	Faible
9	11	66	EPB	n.d.	8	64	EPB	n.d.
10	17	70	EPB	Faible	15	59	EPB	n.d.
11	9	58	EPB	N.D.	9	51	EPB	n.d.
12	9	62	EPB	Moyen	9	62	EPB	Faible
13	10	73	EPB	Moyen	10	73	EPB	Faible
14	10	70	EPB	Faible	8	42	EPB	Faible
15	13	67	EPO	Faible	11	63	EPO	Bon
16	12	76	EPB	Faible	10	79	EPB	Moyen
17	11	87	EPB	Moyen	11	74	EPB	Faible
18	11	81	EPB	Bon	9	73	EPB	Moyen

1: Accroissement annuel: réfère à l'accroissement des dernières années

Accroissement	Indice
3 mm	Bon
± 2 mm	Moyen
1 mm	Faible

n.d.: non déterminé.

Lac Francais

Lac du Jaseur

Lac aux Cossins

Lac à la Barbotte

Lac Berubé

Coulée - Hamel

Lac Vincent

250

200

300

150

R

R c.p

R+F

F+R

F

Lac Noir

Ruisseau

Boychard

Lac de la Dame

Ruisseau Hamel

Lac Maufet

Lac Trudel

Lac Rosoy

Ruisseau du Fou

ESTACADES

300

250

200

150

R

c.p.

R+F

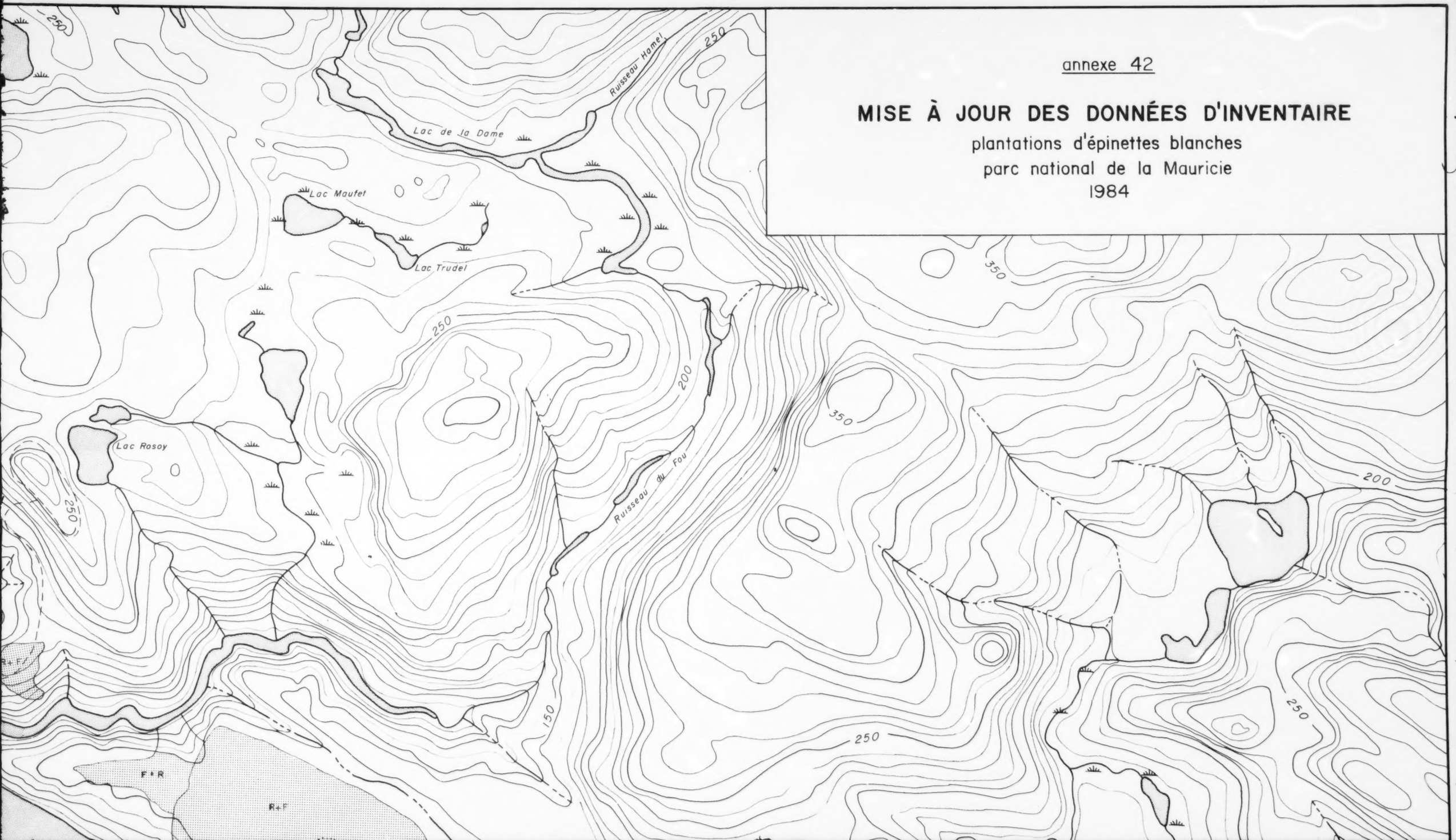
F+R

P

annexe 42

MISE À JOUR DES DONNÉES D'INVENTAIRE

plantations d'épinettes blanches
parc national de la Mauricie
1984



Lac Vincent

RIVIÈRE

ESTACADE

Zone de plantation non traitée

Coupe par pied d'arbre sans d

Coupe par pied d'arbre avec d éc

Coupe par trouées irrégulières

Coupe par trouées régulières

SAINT — MAURICE

ÉCHELLE 1 : 10,000

m. 100 0 200 400 600 m

pi. 833.3 0 1000 2000 pi

N

tion non traitée

d d'arbre sans déchiquetage des cimeaux

d'arbre avec déchiquetage des cimeaux

uées irrégulières (θ entre 15 et 35 pi)

uées régulières (30-40 ou 50 pi)

R ..... Couvert à prédominance résineuse (originaire de plantation)

F ..... Couvert à prédominance feuillues

R + F ..... Couvert mélangé (portion dominante en premier)

c.p. ..... Coupe partielle

AUTEURS

J. Girard
A St-Onge
D. Veillette

AOÛT 1984

ESTACADES

Ile aux Pins

résineuse (originaire de plantation)

uillues

dominante en premier)

AUTEURS

J. Girard
A St-Onge
D. Veillette

AOÛT 1984

F + R

R + F

R

R

150

150

200

250

250

Ile aux Pins

Ile du Nord